

Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

00015
8 424094 004683
HOBBY PRESS

3 Euros
Revista + CD

Marzo 2004 - Nº 15
Revista mensual - Año II

CD Exclusivo

Instant PhotoAlbum

Unreal Tournament 2004

Todos los programas
de la comparativa

Oferta Ya.com



- Alternate's ASCII Artist 1.0
- 11View
- SMSXeon
- Active Web Reader 1.2
- Caratulator 2.6.0
- Visual CD 1.8
- K-Lite Mega Codec Pack 1.00
- HT Burn DVD 3.1
- Linelt 1.4
- Absolute StartUp 4.0.0.12

¿Para qué sirve un PDA?

Comparativa de PDAs y sus alternativas

Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Pon tus **documentos** a salvo de **miradas indiscretas**
- Aprende cómo **evitar** los **correos no deseados**
- **Evolution**, un clon de **Outlook** para **Linux**
- **Diseña** nuevos **emoticones** para tu **Messenger**
- Pases de **fotografías** en tu **televisor** con **Instant PhotoAlbum**

...y mucho más

PDA



Móvil



Nada



Agenda



- Comparativa: 16 PDAs y smartphones
- Agenda electrónica y tradicional, frente a frente
- Almacena y retoca fotos en tu Palm y PocketPC

Y la guía de compras

Computer Shopping

Las mejores
ofertas del mercado

Hardware Análisis

Ordenador: Inves P4 Prescott • **Portátil:** Samsung X30 panorámico con WiFi y Bluetooth • **Tarjetas gráficas:** MSI FX5700 Ultra y EK Argos 9700 • **Disco duro externo:** LaCie Big Disk de medio Terabyte • **Cámara digital:** NGS EagleView 5500 • **Reproductor DVD portátil:** Napa Note 804 con mando a distancia • **Reproductor MP3:** Packard Bell Audio Key 128 por 99 € y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Querido lector,

Te escribo estas líneas aún consternado por los eventos del 11 de marzo. Quién quiera que sea el que utiliza el asesinato de personas inocentes para conseguir sus metas, no merece más atención que el desprecio e indignación de todos los que deseamos que esta absurda situación acabe ya. Estos cobardes, que actúan en la sombra, intentan arrebatararnos la paz de nuestras vidas. No permitiremos, de ninguna manera, que lo consigan. Seguiremos adelante, sin cambiar de rumbo. Pero sin olvidar, sin perdonar. El terrorismo nunca conseguirá sus objetivos.

El equipo de Personal Computer & Internet, desea transmitir nuestro afecto y tristeza a todas las familias que han perdido a sus seres queridos. También a los heridos que han sobrevivido a esta tragedia, nuestras más calurosas palabras de ánimo y deseos de una pronta recuperación.

Este número de PCI, lo hemos preparado como es habitual, con mucha ilusión y con ganas de contarte muchas cosas. Esto es lo que nos motiva cada día. Resulta muy difícil escribirte acerca de la fuerza, ilusión y alegría con la que se han hecho todas las páginas de este número, cuando todavía se viven estos trágicos momentos. Ésta es la primera página que te encuentras dentro la revista, pero en realidad la escribo el último día. Hoy 11 de marzo de 2004.

Con afecto,

Tito Klein
Director

#15

Destacados

Hardware

Comparativa: Asistentes digitales

36

Las prestaciones de una PDA han quedado demostradas en los últimos tiempos. Ahora el turno es de los SmartPhones, nuevos candidatos a hacer más fácil la vida del usuario. En nuestra comparativa analizamos ambos dispositivos.



Software

Comparativa: Programas anti-spy

74

Para acabar con el espionaje informático cada vez es más frecuente la instalación de programas anti-spy que protejan a los ordenadores de cualquier intromisión. Lee nuestra comparativa y descubre las bondades de algunos de ellos.



Internet

Comparativa: 30 webs imprescindibles

96

Buscar las mejores ofertas inmobiliarias, saber el tiempo que va a hacer, descargar drivers, buscar una calle concreta, etc. Éstos son algunos ejemplos que puedes encontrar en la comparativa de este mes.



Computer Práctico

Software antispam

142

Aprende a manejar un programa que evite el spam en tu correo electrónico, consulta nuestros trucos informáticos, pon a prueba tu creatividad, etcétera. En definitiva, consulta nuestras páginas más prácticas.



#15

En el CD

15

El espionaje informático cada vez es más frecuente. Y la proliferación de programas anti-spy, también. Y para muestra, seis aplicaciones en el CD que protegerán tu PC de miradas indiscretas. Además, ya puedes disfrutar de Unreal Tournament 2004, y de tus fotos en un DVD creado con Instant PhotoAlbum.



ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos	8
Reportaje: Los moblogs	24
Reportaje: Voto electrónico	26
Cartas de los lectores	28

HARDWARE

Reportaje: ¿PDAs o Smartphones?	30
¿Agendas o nada?	
Comparativa: Asistentes digitales	36
Análisis de productos	60



Dos de los mayores atractivos del portátil de Samsung, X30, son su pantalla panorámica WSXGA y su amplia gama de conexiones. Pág. 61

Ranking Hardware	72
------------------	----

SOFTWARE

Comparativa: 6 programas Anti-Spy	74
Análisis de productos	84
Ranking Software	94

INTERNET

Reportaje: 30 webs imprescindibles	96
Descargas	108
Enlaces	112

PRÁCTICO

Trucos	118
Consultorio técnico	124

COMPUTING

Hardware

Optimiza el uso de los canales IDE	130
------------------------------------	-----

Productividad

Diseña felicitaciones musicales	134
---------------------------------	-----

Sistema

Protege tus datos en Windows	138
------------------------------	-----

Correo electrónico

Lucha contra el spam	142
----------------------	-----

Linux

Correo con Evolution	146
----------------------	-----

Curso

OpenOffice.org 1.1 (5ª parte)	152
-------------------------------	-----

WEBMASTER

Mensajería instantánea

Gestiona y crea tus propios emoticonos	158
--	-----



Con la aplicación Emocreaciones puedes diseñar enormes dibujos con el uso de los emoticonos de tu Messenger. Pág. 158

Curso

Dale forma a tu dibujo animado (2ª parte)	162
---	-----

Diseño web

Paleta de colores seguros para la web	168
---------------------------------------	-----

Curso

Administrar usuarios con PHP Nuke (4ª parte)	170
--	-----

DIGITAL MEDIA

Fotografía

Efectos creativos con Studio Photo 9	176
--------------------------------------	-----



Una de las posibilidades que te ofrece Studio Photo 9 es aplicar a tus fotografías marcos o paspartús. Pág. 176

CD/DVD

Organiza y presenta tus fotos	182
-------------------------------	-----

Fotografía

Warholizar una imagen	188
-----------------------	-----

PDA

Tus fotos en el bolsillo	192
--------------------------	-----



Ya puedes retocar y editar tus imágenes favoritas para visualizarlas en tu Pocket PC o Palm con la ayuda de programas como AcidImage. Pág. 192

JUEGOS

Análisis de productos	198
-----------------------	-----

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado	205
---------------------------------	-----

En este número analizamos...

HARDWARE

Inves Zafiro 550	60
------------------	----



Este PC incluye un procesador Pentium 4 Prescott montado en una placa base que integra el chip FSB a 800 MHz.

Samsung X30	61
DFI Infinity 875	62
MSI FX5700 Ultra	62
EK Computer Argos 9700 Pro 128	64
Creative Audigy LS	64



Con la tarjeta de Creative, puedes disfrutar de un buen sonido y a un buen precio.

LaCie Big Disk	66
Maxtor Maxline II 300 Gb	66
LG Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	67
MSI Residential Gateway RG54GS	68
NGS Eagle View 5500	68
Napa DVD Notes 804	70
Packard Bell Audio Key 128	70

SOFTWARE

Omnipage Pro 14 Office	84
PDF Converter para Microsoft Word	85



El potencial de esta aplicación reside en la posibilidad de realizar correcciones sobre tus documentos finales, sin tener que acceder al documento original.

El pequeño Larousse 2004	85
ESWARE Linux 365 2.0	86
Gartu en la escuela infantil	88
Sp Antivirus Plus	88
Norton SystemWorks 2004	89



Con una configuración sencilla, SystemWorks te protege de cualquier conexión a Internet insegura.

FotoManager	90
Video-CD Grabador	90
Norton AntiSpam 2004	92
Punto de cruz	93
Organiza tu fiesta	93

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

CD #15

Los últimos avances en materia de espionaje informático nos pueden afectar a cualquiera. Por eso te ofrecemos la posibilidad de instalarte seis de los programas anti-spy existentes en el mercado. Y una vez asegurado tu PC, dedícate a pasar un buen rato con la última versión de Unreal Tournament. O si lo prefieres, crea un DVD de tus mejores fotos con Instant PhotoAlbum.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre automáticamente puedes explorar el con-



Haz clic en **Abrir** para que el programa de instalación se ejecute desde el CD.

tenido del CD y hacer clic en el archivo **pci.htm** para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.

Creación de presentaciones de fotos. Versión de prueba

Instant PhotoAlbum



Además de crear tu presentación de diapositivas, también puedes llevar a cabo la realización del menú inicio, así como la organización de tus álbumes.

Convierte tus fotografías digitales y vídeos en divertidas presentaciones con el programa Pinnacle Instant PhotoAlbum. Presentaciones interactivas con música sincronizada, narración y efectos de transiciones. Y para terminar, puedes grabarlas en DVD para reproducirlas en el lector de DVD del salón. Instant PhotoAlbum te permite importar las imágenes desde una cámara digital, CD-ROM, Smart Drive, escáner, disco duro, archivos adjuntos a correos electrónicos e imágenes descargadas de Internet. Después, simplemente seleccionas las imágenes que prefieras de la lista de fotos para montarlas en la presentación. Y si necesitas retocar alguna de las imágenes que quieres incluir, Ins-

tant PhotoAlbum incluye un editor de imágenes con características profesionales como la eliminación de ojos rojos o la corrección de color, brillo y contraste. Incluso pue-

Muestra tus fotografías a tus amigos

Las vacaciones de Semana Santa son la excusa perfecta para trastear con Instant PhotoAlbum y mostrar a todos tus amigos las fotos que has hecho durante ese tiempo. Crea una presentación o diseña tu propio álbum de imágenes y exhibelo en el DVD de tu casa.



Pinnacle Instant PhotoAlbum te permite arrastrar cada foto para ubicarla en el álbum que quieras.

des agregar texto y efectos especiales a tus fotos. Una vez montada la presentación puedes agregar vínculos e imágenes para crear menús de fondo que otorguen un toque de profesionalidad a tu presentación. Y para finalizar tu obra artística, guarda la presentación en un Video CD (VCD), Super Video CD (SVCD) o DVD, y disfruta de tu trabajo en la televisión de tu casa.



Pág. 182

SERÁ EL SEGUNDO MÁS GRANDE DEL MUNDO

El superordenador de Barcelona usará Linux

El segundo ordenador más grande del mundo se instalará en Barcelona en el último trimestre de 2004. Aunque no estará operativo hasta principios de 2005 este superordenador de IBM contará con **4.500 procesadores** y tendrá una capacidad de 40 Teraflops, que equivalen a 40 billones de operaciones por segundo. Su capacidad de almacenamiento será de 120 Terabytes (120 billones de bytes), que en contenido equivalen a 27 millones de libros. Dispondrá de una memoria de 9 Terabytes o lo que es lo

mismo 9 millones de bytes. Está basado en la **arquitectura Power PC** de IBM con tecnología de 64 bits y funcionará bajo el sistema operativo de código abierto, **Linux**. La finalidad de este superordenador será la del estudio de determinadas disciplinas académicas e industriales, como la astronomía, la aeronáutica o las biociencias, en las que se engloban las ciencias biológicas y el



genoma humano. Este tipo de investigación necesita contar con herramientas informáticas de alto rendimiento, ordenadores de gran capacidad y sistemas de gestión de datos que permitan progresar de manera rápida y significativa.

Según el ranking de los 500 ordenadores más potentes del mundo (www.top500.org), IBM es el proveedor líder mundial en supercomputación, con un total de 188 teraflops de potencia instalados.

www.ibm.es

DENEGACIÓN DE SERVICIO

Ojo por Ojo

Una compañía americana llamada Symbiot tiene pensado comercializar un programa que además de detectar los ataques de denegación de servicio (Denial of Service, Dos) responde a ellos con otro ataque de las mismas características. Expertos en seguridad han reaccionado ante esta medida y alarmados han expresado su disconformidad ante tal solución. Estas respuestas de denegación de servicio podrían provocar otros ataques arbitrarios a



personas que no tienen nada que ver con el origen del ataque y que son usadas por los crackers para sus fines. Hay quien se pregunta si se podrán aprovechar los creadores de virus para provocar una reacción en cadena.

www.symbiot.com

NUEVAS MEDIDAS PARA EVITAR EL CORREO BASURA

¿Llega el final del spam?

El gobierno surcoreano ha anunciado nuevas medidas para enfrentarse al correo comercial masivo no solicitado. Éstas contarán con una inversión de unos 7 millones de euros hasta el 2.007. En el plan se contemplan multas de hasta 20.000 euros aproximadamente a personas que se dediquen al spam. Además, estará prohibido por la ley enviar

spam desde las 21:00 horas hasta las 9:00. Las autoridades de Seúl planean también construir un centro para el desarrollo de técnicas para acabar con la propagación de información ilegal, y cooperarán con otros países para implantar directrices anti-spam e **intercambiar listas** negras de conocidos spammers. Empresas como Microsoft quieren promover el pago del envío de correos para frenarlo. Éste se llevaría a cabo mediante un sello virtual en los mensajes. Gates opina que el correo basura existe porque enviarlo es casi gratuito y que este método haría que las empresas que envían estos mensajes desistieran. España también está interesada en frenar el spam y en abril empieza a funcionar el proyecto **Pepi-II** (Proyecto para la Calidad del Correo Electrónico) en el que los principales proveedores de correo han decidido aunar esfuerzos contra el spam. www.pepi-ii.com



CÁMARA CANON IXUS 500

Fotografías de 5 megapíxeles

La marca Canon ha presentado el nuevo modelo de cámara digital **IXUS 500**. Se trata de un dispositivo capaz de realizar imágenes con un sensor de **5,0 megapíxeles** que se pueden imprimir hasta tamaño A3 sin degradación de la calidad de la imagen. La Digital IXUS 500 incorpora un **zoom óptico 3x** que garantiza que las imágenes captadas con el zoom no resulten degradadas. Además, incorpora un **sistema AiAF** (autofoco de inteligencia artificial) en 9 puntos, que proporciona la consecución de imágenes nítidas rápidamente, incluso con sujetos desplazados del centro. El procesador **Canon DIGIC** está incluido en todas las cámaras digitales Canon capaz de conseguir colores más brillantes, imágenes más nítidas y un enfoque más preciso.



Además, la IXUS 500 permite grabar **videoclips** de 3 minutos de duración en QVGA o QQVGA, con sonido, reproducción y la posibilidad de editar y cortar en la cámara y grabar videoclips en alta resolución VGA durante 30 segundos cada vez. Las nuevas cámaras IXUS dan derecho a ser socio de Canon Image Gateway, una fotogalería con **100 MB** de espacio libre en línea para almacenar y compartir los álbumes fotográficos preferidos. El precio es de **508 €**. www.canon.es

MINI PC OKI SS51G

Mini PC con sistema de refrigeración

La empresa Oki ha presentado el **Mini PC SS51G**. Se trata de un modelo que destaca del resto de los equipos por su **sistema de refrigeración integrado**, especialmente diseñado para evitar el recalentamiento de este tipo de ordenador de bajo nivel de ruido y de reducido tamaño.

Con unas dimensiones de 185 mm de alto, 300 mm de fondo y 200 de ancho este Mini PC cuenta con una carcasa cúbica e incorpora un procesador **Pentium 4 a 2.8 Mhz**, memoria DDR de **512 MB** y un disco duro de **80 GB** Serial ATA.

El SS51G incorpora un DVD 16x/CD-RW 52x24x52 combo silver, disquetera 3,5" silver y sistema

operativo Windows xp Home Edition. En materia de conectividad el Mini PC Oki SS51G incorpora cuatro puertos **USB**, dos Firewire, dos serial, dos salidas digitales y un puerto paralelo. El modelo SS51G se vende sin monitor. El precio de la pantalla Oki TFT de 15 pulgadas de la imagen es de **420 €** y el precio del Mini PC lo puedes encontrar por **941 €**.

www.oki.es



PRIMER CAMPUS ESPAÑOL WIRELESS

1.600 alumnos conectados

Los alumnos de la Universidad de la Salle de Madrid pueden conectarse de forma inalámbrica desde el exterior de sus instalaciones. Tanto el campus universitario como todas las instalaciones, con el apoyo de Toshiba, están dotados de

cobertura inalámbrica, lo que permite conectarse a la red en cualquier momento. Este campus wireless está pensado que continúe de forma indefinida y facilitar así un acceso a la información de forma permanente.

www.eulasalle.com



1.8
toneladas
de material
se usan para la
fabricación de
un ordenador

SMARTBASE MP390

Multifunción con calidad fotográfica

El equipo multifunción Smartbase **MP390** de Canon es un sistema digital que combina las funciones de fax Super G3, copiadora, impresora, escáner, y la impresión directa desde tarjeta de memoria y desde cámara digital. Este equipo multifunción con un diseño atractivo permite imprimir directamente sin necesidad de PC desde cualquier cámara digital compatible con **PictBridge** o desde una cámara de vídeo a través de un cable USB 2.0.

Cuenta con ranuras donde se insertan las tarjetas de memoria como CompactFlash o SmartMedia y un alimentador que simplifica la selección de los tipos de papel.

Este equipo puede funcionar como una **copiadora** color, con una resolución de 600 x 600 ppp en blanco y negro y 1.200 x 1.200 ppp en color. Además, es un **fax Super G3** con un módem de 33,6

kpbs que permite enviar documentos a una velocidad de 3 segundos por página y cuenta con una memoria de 200 páginas. También es un **escáner** de sobremesa de funciones avanzadas, y ofrece una resolución óptica de 1.200 x 2.400 ppp e interpolada de 9.600 x



9.600 ppp. El precio de este multifunción es de **330,46 €**.
www.canon.es

Última hora

Uso de la firma electrónica en Madrid

El Ayuntamiento de Madrid ha asegurado que los madrileños podrán utilizar la firma electrónica este año. De esta forma los ciudadanos podrán realizar ges-



tiones online que ahorrarán tiempo a ambas partes.

Además, se les enviará a su dirección de correo electrónico las obligaciones municipales e información de interés para el ciudadano. Desde la página www.munimadrid.es se indica el procedimiento para la obtención de la firma digital.

Navajas con memoria USB

Una de las novedades que se presentará este año en el CeBIT es la navaja suiza con memoria USB. Esta navaja, además de incluir los típicos accesorios, lleva un stick de memoria USB con diferentes capacidades. Se podrán encontrar en el mercado navajas con USB de capacidad de 64 ó 128 MB. El precio del modelo de 64 MB rondará los **55 €**.
www.swiss-knife.com

Nuevo dominio para dispositivos móviles

Las compañías Microsoft, Vodafone y Nokia han solicitado a la ICANN la creación de un domi-



nio de Internet exclusivo para dispositivos móviles. Estas tres empresas junto con Samsung, GSM, HP, Sun Microsystems, 3 y Orange formarán una empresa de registro para llevar a cabo la distribución de los nombres de dominio. Otro de sus objetivos será optimizar el uso de los sitios para el uso de los móviles y de esta forma poder acceder a ellos desde cualquier dispositivo móvil.
www.nokia.es, www.microsoft.es, www.vodafone.es

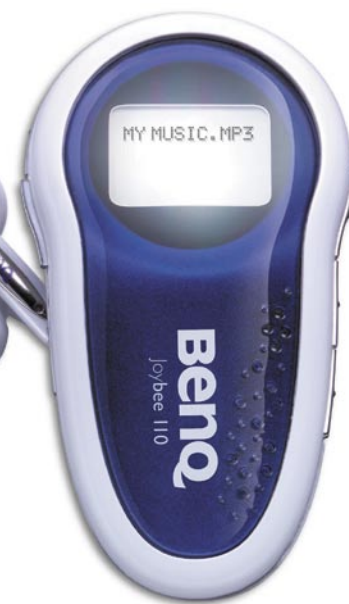
BENQ JOYBEE 150 Y JOYBEE 110

Una forma distinta de escuchar música

La empresa BenQ presenta dos nuevos dispositivos de audio portátil: Joybee 150 y Joybee 110. Estos pequeños dispositivos cuentan con funciones como **reproductor MP3**, **WAV**, **reproductor de audio TVF** y **unidad de almacenamiento USB**, entre otras. Los nuevos Joybee incorporan la prestación de **grabadora de voz**,

permitiendo almacenar hasta 3.000 minutos de sonido. Gracias a sus pequeñas dimensiones (Joybee 110: 77,5x43x20,9 mm y Joybee 150: 60x60x12,8 mm) y la batería de larga duración (**10 horas** aproximadamente), hacen del Joybee una buena opción de compañía para escuchar música en cualquier parte.

El reproductor Joybee 150 dispone de una pantalla LCD que incorpora la función **e-book**, que permite leer archivos TXT basados en ASCII. Esta función hace posible sincronizar las letras de las canciones con la melodía (función **karaoke**) o leer documentos mientras se escucha música. Además, cuenta con hasta **30 emisoras de radio FM** diferentes e incorpora un **Encoder MP3** que facilita el proceso de



traspasar la música al Joybee. El precio de Joybee 150 de 128 Mb es de **179 €**, mientras que Joybee 150 de 256 Mb cuesta **239 €**. En cuanto al modelo Joybee 110 de 128 Mb se vende a un precio recomendado de **129 €**, mientras que Joybee 110 de 256 Mb cuesta **179 €**. www.benq.es3

PAGOS EN EL SITIO DE ESNIC

Paga tu dominio .es a través de Internet

Según ha publicado el Boletín Oficial del Estado (BOE), el **Ministerio de Ciencia y Tecnología** ha aprobado una resolución que permitirá a los usuarios **pagar a través de Internet** los costes asociados al mantenimiento y la adquisición de dominios nacionales de Internet ".es". De esta forma, se podrá realizar la **declaración-liquidación** y el



pago de la **tasa** a través del sitio web www.nic.es que la entidad pública empresarial Red.es ha desarrollado para la gestión del registro de nombres de dominios nacionales. Para llevar a cabo dicho pago, el internauta necesitará la **firma electrónica** avanzada basada en un certificado de usuario admitido por la Agencia Tributaria como medio de identificación y autenticación. Una vez pagado, se notificará a Red.es.

MOVIE CLONE PLUS

Copias de películas DVD en 8 minutos

Coloca el DVD original en tu unidad DVD y elige si quieres una copia completa de DVD o solamente la película en los idiomas seleccionados. Con el programa **Movie Clone Plus** puedes copiar tus películas en **DVD, VCD y SVCD**.

Muchos DVDs de películas tienen una capacidad de hasta 9 gigabytes. Ya que los DVDs vírgenes tienen una capacidad de sólo 4,7 gigabytes, Movie Clone Plus **comprime** los datos del vídeo para que quepan, si es necesario, en un solo DVD. La tecnología usada para esta reducción inteligente de datos, asegura que no se diferencian los DVD vídeos comprimidos de los originales a simple vista. Además, las copias realizadas no pierden calidad en la imagen ni en el sonido. Con la **tecnología TriStep** y el motor **X-oom TransFast**, con la lectura simultánea de datos originales de la película, transcoding y



el copiado, este software hace posible que haya altas velocidades durante el proceso. De **seis a ocho minutos**.

El precio recomendado de Movie Clone Plus es de **39,99 €**. Y estará disponible en el mercado a partir de la segunda quincena de marzo. www.draque.com

PLEXTOR CONVERTX PX-M402U

Conversiones de analógico a digital

Con un precio de **203 €** y una fecha estipulada de lanzamiento del mes de mayo de 2004, el **convertor a vídeo digital** de Plextor es capaz de admitir informaciones analógicas y convertirlas a los formatos **MPEG-1 y 2**, y también **MPEG-4 y DivX**. Con ConvertX PX-M402U puede convertir en tiempo real al menos dos horas de película y pasarlas a un **CD** y hasta 10 horas en un solo **DVD**, gracias al formato MPEG-4. Y sin alterar la calidad y ahorrando un espacio de almacenamiento de hasta 7 veces más. Utiliza un puerto **USB 2.0** para la transferencia de datos y está equipado con una entrada de audio estéreo, con una entrada S-Vídeo y una entrada de vídeo compuesto. Además, ConvertX PX-M402U incluye el programa **WinDVD Player**



y **WinDVD Creator**. Además, es posible realizar capturas de pantalla, ampliar algunas escenas, crear tus propias viñetas para poder navegar en los diferentes capítulos de una película o mirar una película en tu escritorio al mismo tiempo que sigues trabajando. Con las tecnologías **Direct to disc** y **Edit on disc** podrás convertir y grabar imágenes de manera simultánea o aportar modificaciones en el DVD que acabas de crear sin tener que grabarlo de nuevo. www.plextor.be

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

THINKPAD X40

El portátil más ligero y pequeño de IBM

El portátil **ThinkPad X40** tiene un peso de **1,2 Kg** y unas dimensiones de 26,8x21,1 cm y 2,1 cm de grosor. Se trata del modelo portátil más ligero y pequeño del Gigante Azul. Incorpora los nuevos procesadores **Intel Pentium-M LV a 1,2 GHz** y **ULV a 1,0 GHz**, tecnología móvil **Intel Centrino** y ofrece todas las posibilidades de conectividad inalámbrica: Bluetooth, infrarrojos, Ethernet...

Las características técnicas del modelo X40 son: microprocesador Intel Pentium, con una velocidad de **1,20 GHz**, **256 Mb** de memoria SDRAM, disco duro de **40 Gb** y pantalla plana **TFT de 12"**. Dispone de una batería de Ión-Litio de ocho celdas que proporciona **7,5 horas de autonomía**. Además, combinando el sistema de batería principal con una segunda batería complementaria,

puede superar las 10 horas de autonomía. Por otra parte, el portátil incorpora la solución de recuperación

IBM Rescue and Recovery, un conjunto de herramientas ubicadas en un sistema operativo de emergencia



que permite al usuario solucionar muchos de los problemas comunes de los PCs, como ataques de virus, pérdida de ar-

chivos del sistema y fallos en los controladores de software. El sistema operativo de emergencia le permite realizar tareas como acceder a Internet, obtener soporte remoto, enviar emails, o recibir archivos críticos del servicio de soporte o de cualquier otro usuario.

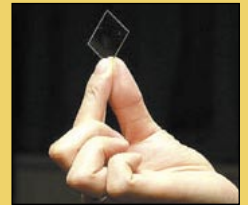
ThinkPad X40 incluye otras características innovadoras como el **IBM Powered Port USB 2.0** que permite utilizar unidades ópticas USB sin necesidad de un adaptador de potencia externo, o un nuevo puerto Secure Digital. Asimismo, incorpora el nuevo **Sistema Activo de Protección** de IBM que bloquea el disco duro en caso de impacto evitando la pérdi-

da de datos. El nuevo portátil de IBM estará disponible a partir de abril con un precio orientativo de **2.204 €**. www.ibm.es

MEMORIA INFO-MICA

Memoria con tamaño de sello

El futuro ya está aquí. Eso parece a la vista de la nueva memoria que NTT DoCoMo, la compañía japonesa de telefonía móvil, piensa comercializar el año que viene. Del tamaño de un sello, Info-MICA (nombre del dispositivo), es un pequeño cristal



transparente que puede almacenar hasta **1 Gb** de datos. No utiliza ningún tipo de chip y no tiene partes móviles. La información se guarda en su interior de forma **holográfica y tridimensional**.

Sus ventajas, bajo consumo eléctrico y el no poder copiar su contenido. Su mercado, móviles y agendas electrónicas. Cada cristal costará **menos de 2 €**, aunque los lectores/grabadores superarán los varios cientos de euros.

www.nttdocomo.com

ENERGY SISTEM DIGITALXTATION 1000

Multimedia por los cuatro costados

En un mismo dispositivo de tan sólo **70 gr** puedes disfrutar de una **videocámara**, un reproductor de **MP3**, una grabadora de **voz**, una **cámara digital** de alta resolución y **USB Flash Disk**. Su nombre, DigitalXtation 1000.

La videocámara digital con grabación de voz te permite reproducir tus vídeos conectando este dispositivo a un televisor, a un ordenador o escu-

char directamente el sonido de los vídeos a través también de los auriculares que incorpora. En cuanto

a la cámara de fotos digital, tiene un sensor de **2.1 Megapíxeles** y un **zoom digital 4x**. Y gracias a su monitor color

LCD de 1.6" TFT de alta calidad podrás examinar detalladamente los vídeos y fotos grabados.

Con este dispositivo encendido y conectándolo al PC, se comportará como una unidad de disco, como un disquete o un CD. Puedes descargar imágenes y vídeos copiándolos desde el disco extraíble a tu disco duro. Incluye memoria interna **Flash de 8 Mb** y slot para conectar tarjetas de memoria SD (Secure Digital) y MMC (Multimedia Card) para ampliación de memoria. Su precio es de **149 €**.

www.energysystem.com



NOVEDAD DE HP PARA EL COCHE

GPS y mapas de Europa para iPAQ

La empresa HP ha presentado una **solución GPS hablada** para el coche en el que se puede integrar cualquiera de los modelos **iPAQ Pocket PC** con tecnología Bluetooth y el **GPS de Navman**.

Un software que incluye, por primera vez, **mapas de todos los países europeos**, no sólo España y Portugal.

Incluye una interfaz cómoda de leer y fácil de usar.

Además, al ser hablado, el conductor no deja nunca de prestar atención a la carretera, manteniendo todas las medidas de seguridad. En la pantalla se puede visualizar la información más relevante como la ruta en 3D, la velocidad, los kilómetros y tiempo que falta para la llegada al destino, etc. Con el



GPS de Navman, además de elegir **mapas y callejeros**, se pueden consultar **puntos de interés** como gasolineras, parking, farmacias, restaurantes o aeropuertos, en el idioma que se prefiera. Al comprar la solución completa (iPAQ y GPS) el Navman tiene un precio de **299 €**. Y, por supuesto, a este precio hay que añadirle el del iPAQ que elija cada usuario. www.hp.com/es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

KODAK EASYSHARE CX7430, CX7300 Y CX7220

Cámaras digitales para todos los gustos

Las nuevas cámaras digitales de la gama **EasyShare CX** de Kodak son los modelos CX7430, con una resolución de **4 Megapíxeles**, la cámara CX7300, con **3 Megapíxeles** de resolución, y la cámara CX7220, con una resolución de **2 Megapíxeles**. Estas cámaras te permiten seleccionar fotos rápidamente para imprimir o enviar por email simplemente pulsando el botón "Share" –con hasta 32 direcciones de email para grabar en la cámara–.

El modelo **EasyShare CX7430**, con un precio recomendado de **299 €**, es posible hacer impresiones de hasta 50x75 cm con resolución de **4 Mp**, además de una buena nitidez gracias



a su **zoom óptico 3x**. Y como toda cámara Kodak de gama EasyShare, incluye el software **Kodak EasyShare** para transferir y compartir fotografías al instante. También incorpora un sistema de calidad de televisión (VGA) para la **captura de vídeo**, así como audio y altavoz de la cámara, con capacidad para 80 minutos (dependiendo de la memoria). La cámara digital **EasyShare CX7300**, con un precio recomendado de **149 €**, ha sido diseñada para aquellos que se inician en la fotografía. Con una resolución de **3.2 Mp** y un **zoom digital de 3x** ofrece fotografías con ampliaciones hasta 28x35

cm. Además, facilita la labor de realizar fotografías y vídeos en una amplia variedad de situaciones. En cuanto al modelo **CX7220**, con un precio recomendado de **169 €**, es una cámara totalmente automática, en el encuadre y disparo, ofrece fotografías de calidad (en tamaños de hasta 20x25cm) con una resolución de **2 Mp** y un **zoom óptico de 2x**. Como sus compañeras de gama, incluye el botón "Share", con el que puedes imprimir, enviar por email, así como otras funciones, mientras visualizas y revisas las imágenes en la pantalla LCD de 4 cm.

www.kodak.es

ARCHIVO DIGITAL DE GESTIÓN

Recetas médicas digitales

La **Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid** ha puesto en marcha un nuevo sistema digital de **gestión de recetas médicas** que permite un mayor control del gasto en productos farmacéuticos y



la inspección informática de todas las recetas enviadas por las farmacias. A través del sistema se asegura que los talonarios estén estrictamente controlados en todo momento desde su asignación al facultativo correspondiente. Este sistema, que permite tener localizado cada documento en cada momento, **únicamente** está implantado en la **Comunidad de Madrid**.

Gracias a este nuevo sistema digital, se controlarán mejor los fraudes y anualmente se realizarán inspecciones que permitirán detectar posibles errores o infracciones a través de la información procedente del archivo digital.

www.madrid.org

420.000 EUROS POR VULNERAR LA PROTECCIÓN DE DATOS

Telefónica sancionada por la Audiencia

La **Audiencia Nacional** ha confirmado la sanción de **420.708,47€** impuesta a Telefónica por la **Agencia Española de Protección de Datos**, acusada de usar los datos personales de un cliente con fines distintos de los del suministro del servicio y su facturación. La denuncia fue interpuesta contra Telefónica de España, SA y Telefónica Data España, SA tras el envío de un contrato formalizado unilateralmente por esta última con sus datos personales enviados por la primera sin su consentimiento.

La sentencia deja muy claro que en ningún caso pueden utilizarse da-



tos personales de abonados para finalidades distintas de las que se adujeron para su recogida, aunque sean compatibles con otros fines. De cualquier modo, la sentencia no entra a valorar la legalidad de la práctica realizada por Telefónica al recabar el consentimiento de sus abonados para tratar sus datos mediante el envío de una carta por correo ordinario. Este hecho, no obstante, ha sido recientemente denunciado formalmente por la CLI (Comisión de Libertades e Informática) ante la Agencia Española de protección de Datos, estando a la espera de su resolución.

www.telefonica.es
www.agpd.es



0.9%

creció el sector informático durante el 2003.

SOYNTEC WIRELESS ÓPTICO WEBBOARD PRO 300 BLACK PS/2

No te dejes liar por ningún cable

El kit de Soyntec está formado por un teclado y un ratón óptico inalámbrico que responde sin problemas en el control del ordenador multimedia e Internet. Se trata de un **kit multicanal** con tecnología de radio digital con encriptación segura para la máxima libertad y fiabilidad inalámbrica. El teclado incluye **19 teclas especiales** Multimedia & Internet de función. Además, incluye reposamuñecas ergonómico.



En cuanto al ratón, tiene un potente sensor óptico con tres botones, uno de ellos integrado en la rueda de scroll. La distancia de operación del teclado es de **1,5 metros**, mientras que el ratón funciona sin problemas a una distancia de **1 metro**. El precio de venta recomendado del kit de Soyntec Wireless Óptico Webboard Pro 300 Black PS/2 es de **29,90 €**.

www.soyntec.com



Informe de Alerta-Antivirus

La tabla adjunta sobre los virus más extendidos en el periodo indicado, se asemeja bastante a algunos desfiles de moda. Se ven muchas novedades para la temporada, pero en el fondo todas son variaciones de algo que ya había. Destaca la cantidad de versiones que la originalidad de sus métodos y efectos. Cambiando de tercio, de las mil 'perreras' que se le pueden hacer a un ordenador sin la autorización de su legítimo propietario, hay una que

especialmente desagrada al usuario, y es que le toquen los dineros.

Una de las actividades que puede afectar a nuestro bolsillo es la producida por los marcadores telefónicos (dialers). En resumen, estos marcadores son aplicaciones que crean conexiones telefónica a números de tarificación adicional (los conocidos como 906).

El efecto que produce una conexión a través de uno de estos números, no se hace visible hasta

que se recibe la factura telefónica a final de mes. En el Centro de Alerta Antivirus hemos documentado el problema y recogemos en nuestras páginas una serie de consejos y soluciones (anti-dialers) para evitar estas 'costosas sorpresas'.

Los anti-marcadores (anti-dialers) son herramientas que evitan que el módem de nuestro equipo pueda acceder a la red a través de números no deseados.

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
www.alerta-antivirus.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerios de Ciencia y Tecnología
www.mcyt.es

Descripción del problema:
www.alerta-antivirus.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=7

Legislación relativa (números, tarifas, sanciones...):

Desarrollo Legislativo del Plan Nacional de Numeración
www.setsi.mcyt.es/legisla/numera/re160702.htm

Ley de Servicios de la Sociedad de la Información
www.lssi.es/ ~ Sección: "Otras áreas relacionadas".

Consejos prácticos de la AUI
www.aui.es/quejas/especiales/906/906.htm

Virus más extendidos del 09/02/04 al 10/03/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.D	0.0	42.4	★	2.039.748	2.039.748	1
Mydoom	93.6	26.4	↓	1.270.387	6.965.304	6
Netsky.B	0.0	23.0	★	1.107.182	1.107.182	3
Netsky.C	0.0	2.5	★	122.130	122.130	2
Dumaru	2.8	1.9	↓	91.044	984.733	29
Mimail	1.2	1.0	↓	46.119	1.071.697	31
Mimail.C	1.6	0.9	↓	42.576	371.102	19
Klez.H	0.8	0.7	↓	34.377	2.814.411	99
MyDoom.F	0.0	0.6	★	29.571	29.571	3
Bagle.B	0.0	0.5	★	24.767	24.767	3

Evolución respecto al periodo anterior: ↑ Aumenta ↓ Disminuye ★ Nuevo ◆ Igual



BENQ JOYBOOK 8100 Y 5100

Portátiles multimedia

Los nuevos portátiles de la casa BenQ, Joybook 8100 y 5100, están dotados de tecnología **Centrino** e incluyen una suite de software de entretenimiento de segunda generación llamada **Q-Media**. Es decir, una serie de programas AV que hacen de estos portátiles un centro de entretenimiento digital con el que es posible grabar y editar vídeos, música e imágenes procedentes de cualquier dispositivo. El portátil Joybook 8100 tiene un tamaño único de **pantalla panorámica** de 15.4". Incluye un procesador **Intel Pentium 4-M a 2.6 GHz**, una memoria RAM de **512 Mb**, un disco duro de **60 Gb** y un **8x DVD & CD-RW Combo**. Además, de estas especificaciones técnicas, hay que mencionar el **mando a distancia** que incluye, que te permite controlar de forma remota las aplicaciones multimedia. En



cuanto a la conectividad, está dotado de Bluetooth, GPRS e infrarrojos. Por otro lado, el portátil Joybook 5100, tiene una pantalla **TFT de 15"**, procesador **Intel Pentium M Processor 1.5 GHz**, **40 Gb** de disco duro, **512 Mb** de memoria RAM y unidad **DVD+RW**. También incluye Bluetooth, Infrarrojos, USB 2.0, puertos FireWire, spot PCMCIA y un lector de tarjetas de memoria 3-in-1 integrado. Los precios de los modelos van a partir de los **1.929 €** para el Joybook 8100 y **1.569 €** para el 5100. www.benq.es

VUELO DEMOSTRACIÓN DE LA COMPAÑÍA CONNEXION BY BOEING

Conéctate a Internet desde el avión

En abril ya se podrá navegar por Internet desde un avión e Iberia pondrá la conexión en los suyos el año que viene. En el vuelo de demostración Connexion One ya se pudo comprobar que detrás de cada asiento había un ordenador portátil con una tarjeta Wi-Fi preparado para que cualquier viajero navegue por la Red. Para ello, toda la nave estará equipada con una **red inalámbrica de banda ancha** que se conectará a un servidor central situado en la cabina. Una antena situada en el lomo del aparato enviará la señal al cielo y de ahí a nuestros equipos electrónicos. La compañía **Connexion by Boeing**, en tres años de pruebas, ha demostrado que las emisiones no afectan a los sistemas de navegación. **Iberia**, por su parte, ha anunciado que el año que viene algunos de sus aparatos estarán conectados. Se estima que, para los vuelos tran-



socéánicos, el precio rondará los **30 €**. En los de menos de 8 horas bajará hasta los **10 €**. El cliente objetivo serán los ejecutivos que viajan constantemente. De hecho, se habla de una tarifa plana para todo el trayecto que pagar por megas descargados o por hora de uso. También sin fecha, pero probablemente pronto los móviles podrán usarse en el avión. Una centralita a bordo recogerá la llamada y la convertirá en datos. Y la **telefonía IP** los llevará por Internet.

ENERGY SISTEM DIGICAM 3000

Vídeos en la palma de la mano

Con la videocámara digital de Energy Sistem es posible crear, editar, compartir y enviar fotos y vídeos a los amigos de forma fácil. Digicam 3000 incluye **memoria interna Flash de 16 Mb** y spot para conectar, de forma opcional, tarjetas de memoria SD (Secure Digital) y MMC (Multimedia Card) de hasta **512 Mb** para ampliar la memoria. Además, incluye un zoom digital progresivo **4x** y un monitor a color **LCD de 1.5"** con el que es posible manipular los vídeos o fotos. Otras de las funciones que se le puede dar a Digicam 3000 es como unidad de **disco extraíble** al conectarla al PC. Puede transferir imágenes y vídeos copiándolos desde la videocámara al disco duro. En cuanto a la función de grabación de vídeo, es capaz de **grabar 120 segundos** de forma continua bajo los 16 Mb de memoria interna con una resolución de **320x240**. Además, incluye una completa suite de programas de edición de vídeo, tales como Arc-Soft PhotoImpression, ArcSoft VideoImpression, ArcSoft Funhouse y ArcSoft PhotoBase, que te permite editar y combinar fotografías e imágenes. Y si la videocámara permanece sin utilizarse durante un cierto periodo de tiempo pasará al modo "espera" y a continuación se apagará para ahorro de energía. Su precio recomendado de venta al público es de **179 €**. www.energysistem.com



REVERSO PRO 5 ESPAÑOL-INGLÉS-ESPAÑOL Y FRANCÉS-ESPAÑOL

Traducciones de alta precisión

El programa de traducción Reverso Pro 5 contiene un **diccionario multiespecialidad** personalizable que incorpora miles de palabras y expresiones. Entre las soluciones que ofrece Reverso Pro 5, destacan **Autoaprendizaje**, es decir, que si una palabra posee varias traducciones, con un simple clic de ratón podrás escoger la acepción preferida. También puedes decidir si tutear o tratar de usted, escoger la ortografía, en el caso del inglés, británica o americana, gracias a la función llamada **Parametrage del estilo**.

En cuanto a la impresión de documentos, este software puede hacer visible e imprimir automáticamente el texto de origen y su traducción de forma conjunta, párrafo por párrafo. También destaca su **integración** en PowerPoint 2000, XP y Outlook 2000/XP, además de contar con la integración completa en Word y



Excel. También es posible la traducción instantánea de **emails** entrantes y/o salientes. El precio de venta recomendado de Reverso Pro 5 Español-Inglés-Español es de **230 €**. Y el Francés-Español se vende a un precio de **99 €**. www.lodisoft.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

BENQ FP767-12

Imágenes sin parpadeos

El modelo de monitor de 17" que ha presentado la empresa Benq en el mercado ha conseguido reducir el **tiempo de respuesta a 12 ms**. El tiempo de respuesta es la velocidad de reacción de la señal de la pantalla en relación con el tiempo que tarda

un panel de cristal líquido en pasar del blanco total al negro total y de nuevo al blanco. Mientras que en un monitor LCD de 16 ms se corresponden 63 imágenes por segundo en uno de 12 ms se corresponden **83**, mejorando y perfeccionando las imágenes mostradas. Tras reducir Benq el tiempo de respuesta, ahora permite soportar una frecuencia de **83 Hz**. El resultado de todo esto son imágenes más nítidas, fluidez y precisión, una visión dinámica y escenas en movimiento mostradas a **75 frames por segundo** y sin intermitencias (evita el efecto de imagen secundaria y los efectos dentados del píxel), ofreciendo una calidad de imagen totalmente igual a la de los monitores CRT. Estas características hacen que el FP767 sea ideal tanto para ver películas o vídeos como para jugar.

El precio de venta de este monitor es de **509 €**.
www.benq.es



MARCO DIGITAL

Un marco con 80 fotos digitales

El marco digital con memoria es un **marco electrónico**, que no requiere ni ordenador ni cámara, sino que simplemente se pueden insertar fotos de una tarjeta de memoria, cámara digital o PC. Luego el marco las va mostrando con intervalos de segundos entre ellas en una pantalla de LCD de 5,6" en el tamaño de **marco 5x7** o de 10,4" si el modelo es **8x10**.

Almacena hasta **80 fotos** dependiendo del modelo, y permite elegir el tiempo que cada foto se muestra o el tipo de transición entre fotografías. Además, este marco se puede poner en la pared, en una

mesa o escritorio. Es compatible con cámaras USB y lectores USB de tarjetas de CF, SM, SD, MMC y Memory Stick. Se conecta por **USB** al ordenador y fácilmente se pueden mandar fotografías. Soporta todo tipo de formatos de imagen: **jpeg, tiff, png, gif y bmp**.

El marco con tamaño 5x7 almacena hasta **55 fotos** en su memoria de 16 Mb RAM y 8 Mb de Memoria Flash, mientras que el marco con tamaño 8x10, almacena hasta 80 fotos en sus 32 Mb RAM y 20 Mb de Memoria Flash. Además, en este último modelo, es posible añadir **voz o música** para acompañar a las fotos. El precio del portarretratos 5x7 es de **369 €**. En cuanto al tamaño 8x10, tiene un coste de **555 €**.
www.tecnoregalos.com

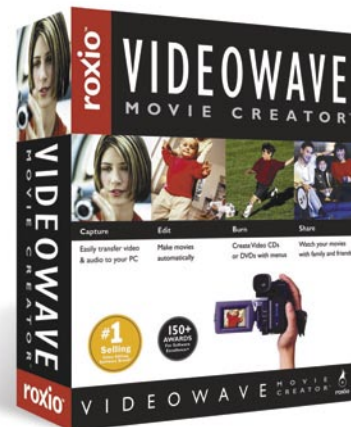


ROXIO VIDEOWAVE MOVIE CREATOR

Películas en DVD a un precio de risa

La compañía Roxio ha reducido el precio de su software de edición de vídeo digital, **VideoWave Movie Creator**, a **19,99 €**. Un programa con el que podrás **editar vídeo, grabarlo en DVD o CD** y compartirlo con tus amigos.

VideoWave Movie Creator ofrece tres modos de edición con niveles de automatización variables. Por un lado, **CineMagic**, que edita automáticamente el vídeo, lo sincroniza con la música y añade efectos visuales y transiciones. La opción **StoryBuilder** te guía paso a paso durante el proceso de creación de la película, utilizando plantillas temáticas para crear películas con títulos, transiciones, música de fondo y créditos de cierre. El editor **StoryLiner** te permite un control completo para editar o mejorar to-



dos los elementos individuales que componen una película, con transiciones, superposición de texto y gráficos y más de 100 efectos.
www.roxio.es

MAGIX MÚSICA EN CD&DVD

Vídeos y fotos con sonido surround

Con Magix Música en CD&DVD puedes crear tus propios **DVD de música** totalmente individuales. Además, te permite añadir fotografías a tus CDs y pistas de vinilo favoritos para crear un **DVD personal**.



Convierte y graba música con **sonido surround**, y combina vídeos e imágenes con fragmentos musicales. El precio de venta aproximado de Magix

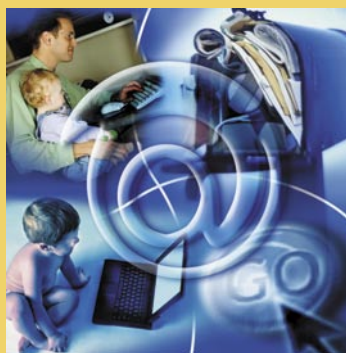
Música en CD&DVD es **40 €**.
www.magix.com

PLAN PERSONAL PARA INTERNET

Consigue tu dominio, cuenta de correo y tu propio espacio web

El Plan Personal de **InforTELECOM** se compone del **registro de dominios** genéricos tales como .com, .org, .net, .name o .biz así como de **tres cuentas de correo** con capacidad ilimitada y **7 Mb** de espa-

cio web disponible con panel de control para acceso a archivos ftp. Desde **4 €/mes** es posible disfrutar de las ventajas y prestaciones de este plan. Ahora puedes colgar en la Red todo aquello que desees. Además, una misma familia que cuente con más de tres miembros podrá contratar más cuentas de correo por **1 €/mes**. El **Plan Personal** hace posible que puedas disfrutar de las fotos de tus amigos de modo sencillo e inmediato mediante el envío de fotografías desde el móvil al correo electrónico y su posterior colocación en la web personalizada. Por su parte, el envío desde la web al móvil, tanto de fotos como de mensajes multimedia es otra de las utilidades.
www.infortelecom.net



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MÓVIL SIEMENS CX65

Tecnología MMS en tus manos

El teléfono CX65 de Siemens une tecnología y estilo, ya que dispone de la nueva tecnología MMS capaz de combinar tanto sonidos como imágenes en movimiento. La cámara de **Vídeo VGA** integrada graba imágenes y secuencias de vídeo, mientras la pantalla extra-grande permite visualizarlos en 65.536 colores vivos. Gracias al flash que incorpora y una función para reducción de ojos rojos se pueden capturar imágenes en la oscuridad. El CX65 cuenta con prestaciones atractivas, tales como: **Java**, que permite personalizar el teléfono; un **joystick**, para jugar y correo electrónico para controlar la bandeja de entrada incluso si se está de viaje. Además, incorpora un **ayudante animado** para descargar. Se trata de un compañero virtual que te ayuda a conseguir fácilmente tonos de llamada, logotipos o juegos de la página de Internet de Siemens. Con una capacidad de **11MB** hace posible almacenar desde **mensajes MMS** hasta los contactos; mientras que el **GPRS** permite enviar y recibir datos ya se trate de compartir un momento de la vida mediante una secuencia de imágenes, o bien de descargar lo último



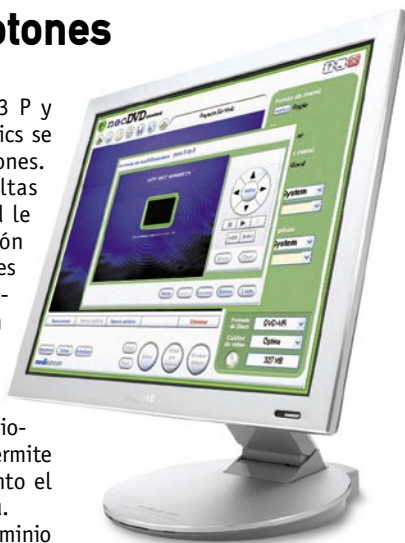
en juegos. Dispone de una batería que permite un tiempo en conversación de cinco horas, y en espera de 250 horas.

www.siemens.es

SAMSUNG 173P Y 193P

Pantallas sin botones

Los monitores TFT-LCD 173 P y 193 P de Samsung Electronics se caracterizan por no tener botones. Su pantalla ultraplana, las altas prestaciones y su versatilidad le conceden un tiempo de reacción de 16 milisegundos; casi 2 veces más rápido que un LCD tradicional. Disponen de la **tecnología Magic Tune** que permite controlar todos los ajustes de la pantalla de manera rápida e intuitiva, sin necesidad de presionar botones frontales lo que permite controlar desde la pantalla tanto el color como los ajustes del menú. Estos modelos de diseño en aluminio disponen de una **peana** completamente **plegable** para una fácil portabilidad, capacidad de ajuste de altura e inclinación (-5°/135° y altura 100 mm ajustables) y **base giratoria** (175°/175°). Con unas dimensiones de (382x395.2x236.2 mm y 423x412.7x236.2 mm), cuentan con



un diseño slim ultraestreocho y delgado de apenas 21mm y 25,6 mm de bisel respectivamente. El precio del modelo 173 P de 17 pulgadas es de **699 €**, mientras que el del 193 P de 19 pulgadas es de **899 €**.

www.samsung.es

REPRODUCTOR MP3 MP10 FL200

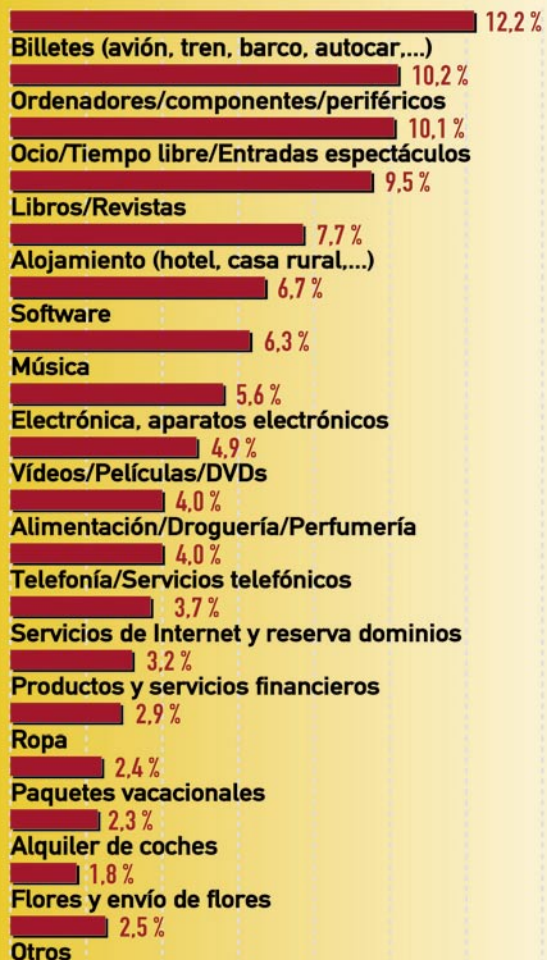
La música en tu cuerpo

El último modelo de reproductor que ha presentado MP10 se caracteriza porque se puede colgar al cuello. Se trata del modelo **FL200** que gracias a su diseño original se puede llevar colgado y tiene los auriculares incorporados al reproductor. Este modelo viene disponible en dos capacidades de memoria interna, **128 6 256 MB** y cuenta con una batería de litio recargable integrada en el dispositivo. El FL200 pesa tan solo **15 gramos** y tiene una autonomía de **8 horas** de playback. Con el FL200 la pila ya no son necesarias, ya que se podrá cargar mediante un **cargador DC único** que también servirá al mismo tiempo para la función de transmisión de datos **USB**. Es compatible con los formatos MP3, WMA y ASF. El reproductor de 128 MB se vende



a un precio de **129.90 €** y el de 256 MB a **231 €**.
www.unitedelectronics.com

Porcentaje de los internautas españoles que compraron en la web en el 2003



Fuente AIMC

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOUGHBOOK CF-29 DE PANASONIC

Pensado para las condiciones más duras

Construido sobre una carcasa de aleación de magnesio ultra-resistente y con un novedoso diseño, el CF-29 Toughbook está



pensado para resistir las condiciones más duras. Se trata de un portátil que incorpora la última tecnología **Intel Centrino** para ordenadores portátiles. Dispone de un disco duro de **40 GB** y una memoria RAM de **256 MB**. Capaz de soportar impactos y vibraciones, incorpora una cubierta de protección del disco duro de 32mm de grosor, que le permite **aguantar caídas** desde una altura de 90cm. Un sistema especial controla la temperatura del disco duro que permite trabajar en condiciones climáticas extremas de hasta **-20°C**. Las opciones integradas **GSM/GPRS, Bluetooth y GPS** ofrecen al usuario una gran movilidad y la función **Multi-media Pocket** intercambiable sin apagar el equipo ("hot swapping"), proporciona una mayor versatilidad al poder conectar diversos dispositivos ópticos, como CD, DVD-CD-



R/RW o incluso una segunda batería. Algunos conectores, como los puertos USB y el puerto de serie, están sellados con tapones independientes. Su pantalla **LCD color (TFT) anti-reflecente**, con revestimiento anti-rayaduras, está protegida por un amortiguador interno y la lámina anti-reflecente de la pantalla LCD se puede cambiar con facilidad. Dispone de una batería con una **autonomía de hasta 8,5 horas** de funcionamiento. Todo ello en **3,6 kilos** a un precio de **5.104 €**. www.panasonic.es

MÓVIL PANASONIC X60

El móvil más pequeño

Se ha presentado uno de los teléfonos móviles con cámara más pequeños del mercado. Se trata del modelo **X60** de Panasonic. Con un reducido peso de **82g** y unas dimensiones de tan sólo 75,5x44,5x27,3mm, el X60 es uno de los teléfonos con cámara más compactos. Su diseño tienen forma de concha y su elegante panel frontal se ilumina en distintos colores según la función que se esté utilizando. Una tecla lateral permite al usuario sacar fotos con su **cámara integrada** cuando el terminal está cerrado. La pantalla de 65.536 colores del X60 también garantiza una clara visualización de los **mensajes MMS** y las imágenes de los usuarios. El X60 además permite el acceso al menú Vodafone live! con el que se puede acceder al instante y a todo color a toda la información y el ocio; las noticias de actualidad, el tiempo, los deportes, la cartelera...y además podrá descargarse las últimas melodías polifónicas y los mejores videojuegos. Los accesorios con los que se vende este terminal son el



cargador de coche, un kit manos libres, el cargador del viaje y la batería. El precio de este terminal es **159 €** siempre que se haga un contrato de permanencia con Vodafone. www.panasonicmobile.com

FILEMAKER PRO 7

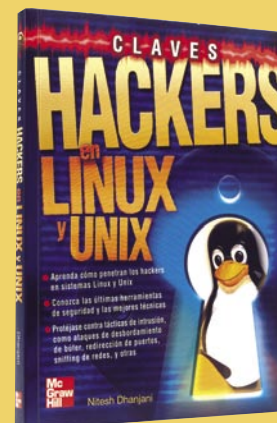
Mayor capacidad en tus bases de datos

Ya está disponible la versión en inglés de FileMaker Pro 7. Un **software de base de datos** con el que se pueden gestionar personas, proyectos, imágenes e información. En esta versión destaca la posibilidad de importar, almacenar y exportar más clases de archivos que incluyen imágenes, películas, música, documentos de Word, hojas de cálculo Excel y archivos PDF. Además, se podrá crear de forma fácil una biblioteca digital de documentos, música e imágenes, almacenar propuestas dentro de documentos de clientes, o enlace el calendario directamente al estudiante. Con esta versión será posible acceder más rápido a la información al abrir múltiples ventanas en la misma base de datos al mismo tiempo. El nuevo Gráfico de Relaciones presenta un mapa visual de la base de datos y permite a los usuarios crear y modificar relaciones de forma sencilla, con una herramienta de arrastrar y soltar. Para mantener la gestión de contenidos multimedia e imágenes y otras soluciones sofisticadas, FileMaker Pro 7 aumenta espectacularmente la

CLAVES HACKERS
EN LINUX Y UNIX

Protege tu sistema

Este libro presenta con detalles y paso a paso las tácticas de intrusión, las herramientas y las técnicas



cas que utilizan actualmente los hackers que logran infiltrarse en las redes informáticas. Con este libro aprenderás a proteger tu sistema Linux y Unix de los problemas de seguridad más importantes. El precio de este título es de **18 €**. www.mcgraw-hill.es



capacidad de la base de datos con un tamaño de la base de datos ampliado (**8 terabytes**), 4.000 veces superior al límite anterior. Podrás almacenar virtualmente cantidades ilimitadas de cualquier tipo de información, como películas, imágenes, etc.

La licencia completa de FileMaker Pro 7 está disponible en inglés a **349 €** y la actualización a **179 €**. La versión en español está prevista para finales de abril. www2.filemaker.fr/spain

SUPRATECH PREMIER 2802

Un sobremesa para toda la familia

El nuevo modelo de ordenador de sobremesa que ha presentado la marca Supratech incorpora un procesador Intel **Pentium 4 a 2.8 GHz**. Además tiene una memoria RAM de 512 MB y un disco duro de **120 GB**, tarjeta gráfica ATI 9100 IGP y módem 56 Kbps. Cabe destacar que este equipo sobresale del resto porque incorpora

una **regrabadora de DVD +R/RW** lo que le permitirá al usuario realizar grabaciones en DVD. El Premier 2802 se vende con una pantalla **TFT de 15 pulgadas**, teclado multimedia, ratón con scroll, cascos y micrófono todo ello a un precio de **1.099 €**.

www.supratech.es



MANUAL AVANZADO EXCEL 2003

La solución para tus hojas de cálculo

Este manual es una herramienta para conocer las funciones más avanzadas de **Excel 2003**. El libro entra de lleno en el estudio de técnicas de edición de datos, gestión de **listas** de datos, creación de **tablas dinámicas**, filtros y la aplicación de múltiples opciones de análisis de información. También se abordan aspectos como la publicación de datos, se describen múltiples funciones



y se explica cómo crear macros y funciones utilizando **Visual Basic** para aplicaciones. En el CD-ROM que acompaña al libro podrás encontrar todos los ejemplos que se trabajan a lo largo de éste. El precio de este libro es de **24 €**.

www.anayamultimedia.es

BEST BUY MULTIMEDIA CARD

Tarjeta de memoria multimedia para el móvil

La marca Best Buy ha presentado la tarjeta de memoria Multimedia Card ante la demanda de los usuarios de teléfonos Smartphone con funciones como cámara digital, radio, reproductor de MP3, visor de fotos, etc. Se trata de la primera tarjeta de memoria Multimedia especialmente concebida para su uso en **teléfonos móviles**. La nueva Multimedia Card ofrece **compatibilidad 100%** con todas las marcas de móviles del mercado; así como ciclos de acceso a memoria más rápidos. Además, es apta para cualquier otro tipo de dispositivos como cámaras digitales, reproductores de MP3, PDAs, Portátiles, etc. Todas las Multimedia Cards son **compatibles** con slots Secure Digital y ofrecen garantía de 5 años. Están disponibles en capacidades de **128MB, 256MB y 512 MB**. Las tarjetas Multimedia Card están disponibles en el mer-



cado con estos precios: **47,15 €** para la de 128 MB; **89,25 €** para la de 256 MB y **243,75 €** para la de 512 MB.

www.bestbuy-int.com

DISEÑOS CAROLINA HERRERA

Viste tu palm a la moda

El proveedor de los ordenadores de mano Palm y Carolina Herrera se han unido para fundir tecnología y moda de forma funcional. Carolina Herrera ha diseñado **5 fundas** exclusivas para llevar el ordenador de mano **Tungsten T3** de pal-



mOne. Estas fundas, de edición limitada, sólo estarán disponibles en los puntos de venta de CH. Además, los usuarios de palmOne pueden guardar en su interior objetos como tarjetas de expansión o un lápiz óptico de repuesto. El precio de estas fundas a partir de los **100 €**. www.palmone.com/es

Kiosco

Computer Hoy

No te preocupes por no saber desenvolverte en Internet, con las explicaciones prácticas del nuevo curso te convertirás en un experto internauta y sabrás más que nadie en búsquedas, correo electrónico, chats, descarga de ficheros, foros, subastas y compras, banca electrónica, juegos online...



También, un test de impresoras de inyección de tinta, un artículo sobre los reproductores MP3, y la última entrega del curso de retoque fotográfico con The Gimp sobre filtros.

PC Today

En el número 89 de PC Today ese comparan diez ordenadores por menos de 1.000 € que ofrecen los últimos modelos de procesadores y tarjetas gráficas para que puedas jubilar tu viejo PC. La suite de oficina Office de Microsoft se enfrenta a las aplicaciones rivales, algunas gratuitas. También se profundiza en las funciones del programa de correo electrónico más popular: el Outlook express. Todo ello acompañado por artículos prácticos y el curso de edición de páginas web.



Micromanía

Micromanía te ofrece, en su número 111, un exhaustivo análisis del nuevo referente de acción táctica con Splinter Cell Pandora Tomorrow. Cuenta con avances de promesas como: "Vampi-

Micromanía

re. The Masquerade Bloodlines", "S.T.A.L.K.E.R. Shadow of Chernobyl" y el thriller de aventura "Fahrenheit". Coincidiendo con el lanzamiento de Far Cry, presenta una guía con todas las claves y mapas exclusivos de las islas de "Far Cry". Y en el CD, demos de "Unreal Tournament 2004" y tres misiones de "Splinter Cell".

Computer Hoy Juegos

Te cuenta las primeras impresiones de los juegos que revolucionarán el género de la acción en esta primavera: Medal of Honor Pacific Assault y Splinter Cell Pandora Tomorrow. Cada juego lo prueban en 24 equipos diferentes para que sepas cómo funcionarán en tu PC.

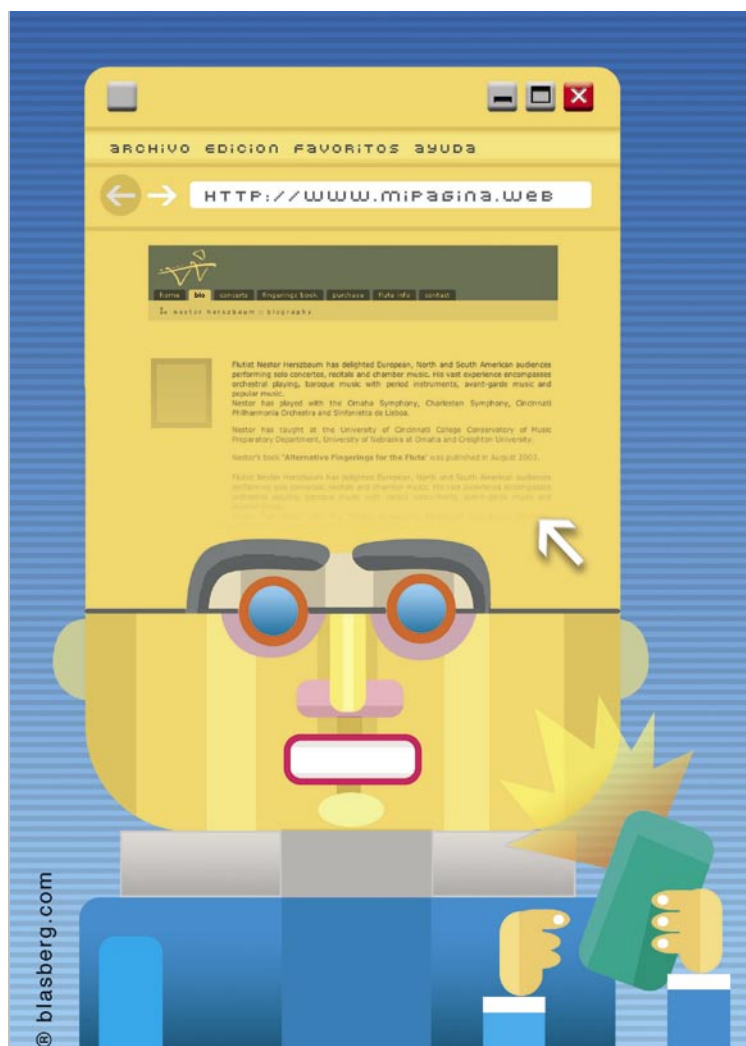


Seis tarjetas gráficas de última generación y un Test para que sepas cuál de ellas se adapta mejor a tus necesidades. Y de regalo Nascar Racing 4

Tus mejores fotos directamente del móvil a tu web

Los moblogs están de moda en Internet

El Moblog es una tendencia nacida en EE.UU. que actualmente está arrasando en Europa. Consiste en la utilización de un teléfono móvil con cámara para crear diarios personales con fotos. Toda una opción creativa para aquellos usuarios que están buscando una forma de desarrollar su alma de artista.



Por si no fuera bastante con la avalancha de nuevos términos que cada día nos brinda el uso de un PC, en esta ocasión llega uno nuevo directamente desde la Red. Se trata de la palabra moblog, creada a partir de los términos ingleses mobile y blog, y sirve para identificar páginas web per-

sonales en las que cualquiera puede publicar sus fotos tomadas con un móvil. Puede que ya conozcas la filosofía de estas páginas webs y es que la idea no es totalmente nueva. Todo empezó con los blogs. Estos funcionan a modo de diarios personales en Internet. Una especie de cuadernos de bitácora donde cada usuario cuenta su vida o

su percepción de ciertas cosas que le ocurre, para posteriormente mostrárselo al mundo entero. La idea se extendió rápidamente por todo el mundo y en poco tiempo salieron los weblogs. Esta nueva versión del clásico diario permite,



Microsoft también se apunta a la moda moblog con comunidades y descargas.

además incluir fotografías con un pequeño espacio para que la gente las comente si quiere. El siguiente paso son los moblogs. Su diferencia principal reside en que se pueden gestionar completamente desde un teléfono móvil.

Todo un fenómeno social en la Red

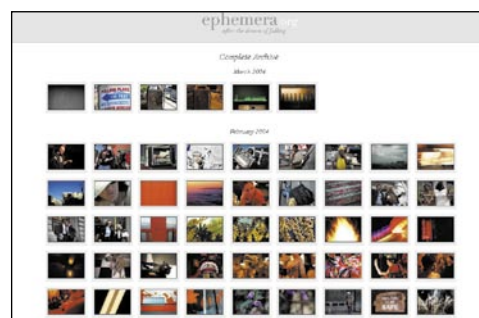
Los Moblogs son un nuevo fenómeno social con el que miles de usuarios en todo el mundo se están lanzando a publicar una parte de "su vida" en Internet desde su teléfono móvil con todo tipo de contenidos, desde texto plano hasta imágenes y sonidos.

En la actualidad suponen la forma más sencilla y rápida de colgar contenidos propios en Internet. De esta forma está sirviendo a una gran parte de usuarios como forma de expresarse en la Red, pero también se está convirtiendo en una herramienta esencial para muchos periodistas que

han descubierto una nueva forma, muy barata, de enviar en tiempo real, tanto fotos como vídeos. Lo que está ocurriendo ahora es la punta de un iceberg que, se supone, crecerá a la misma velocidad con la que los teléfonos móviles con cámara se están popularizando entre todos los segmentos de la población.

La cosa parece que va muy en serio, no en vano Microsoft ya ha dejado entrever en su página de Community Mobile que sus nuevos modelos de Pocket PC y SmartPhones entran en la revolución del moblogging con funcionalidades especiales para los usuarios de este tipo de servicio.

Si tienes un móvil multimedia basta con mandar un mensaje MMS o SMS a una determinada dirección para publicar todas tus fotos y mensajes automáticamente en la web. Lo mejor es que si alguna vez no tienes el móvil o simplemente no quieres gastarte dinero en el envío de los mensajes, tendrás la opción de o bien subir las fotos directamente de tu PC con el servicio de gestión con el que cuentan estas webs, o bien enviarlas por un correo electrónico ordinario a la misma dirección que se te da para que las mandes desde el teléfono móvil. Por tanto se puede decir que sus



Los moblogs suelen ser actualizados diariamente con nuevas fotos y comentarios de todo aquel que los visita.



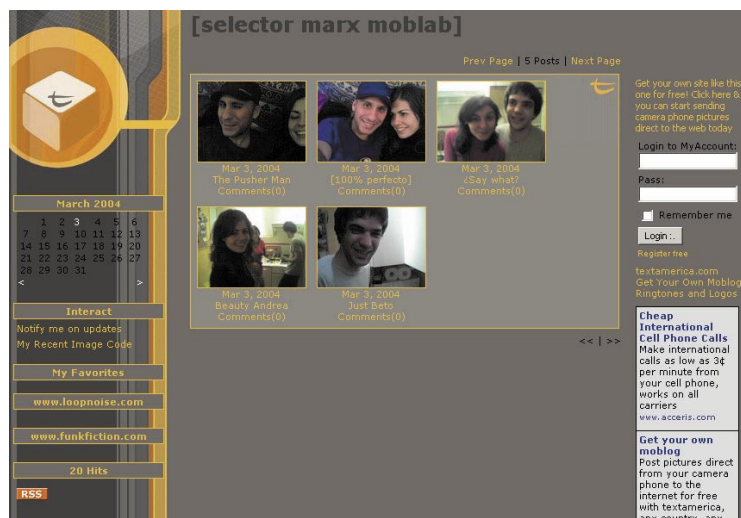
Algunos moblogs son auténticas obras de arte, con un diseño muy elaborado.

posibilidades son muy grandes.

En España el movimiento moblog todavía es muy pequeño, pero si tiene la misma acogida que los weblogs, promete ser una de las funciones más interesantes para los asiduos a la Red.

Las cuestiones éticas

Detrás de todo este fenómeno ya ha surgido un grupo de personas que se están planteando las cuestiones éticas que deben regir la creación de este tipo de webs personales. Por un lado está su contenido. Tras probar las webs más conocidas, se llega a la conclusión de que cualquiera puede-



En tan sólo unos minutos puedes realizar tu moblog. Las fotos puedes subirlas bien con tu teléfono móvil, bien con el gestor de la web o enviando un mensaje por mail.

colgar todo tipo de fotos que, en un momento dado, pueden estar al alcance de menores.

Por otro lado se plantea el punto que atañe a la privacidad de las personas. Cualquier persona con un dispositivo móvil con cámara es un po-

tencial cazador de imágenes y de la privacidad de terceros. Una de las características más notables de este servicio, la espontaneidad del mensaje, conlleva el riesgo de llenar la web con cuestiones superficiales, sin interés y que atentan contra el dere-

En España el fenómeno moblog todavía es muy pequeño, pero si tiene la misma acogida que los weblogs promete ser una de las funciones más interesantes para todos los asiduos de la Red y la información.



Una de las webs más famosas es Textamerica. Ofrece servicio moblog para fotos y vídeos.

Los nuevos periodistas

Gracias a la unión de dos fenómenos como Internet y la telefonía móvil (con cámara digital), cualquier persona puede convertirse en un auténtico editor y emisor de información, dejando de lado su posición pasiva en Internet. De esta forma se podría decir que las agencias de prensa, los periódicos, etc., han ganado un nuevo periodista. Cualquiera con un teléfono con

cámara es desde ahora una parte activa de aquello que acontece en la calle, es un agente activo de cualquier noticia que se produzca. En EE.UU y Japón se han repetido los casos en los que grandes cadenas de televisión y periódicos de tirada nacional se hacían con una gran exclusiva gracias al fenómeno moblog. En este último país millones de personas vieron por

televisión un vídeo de una colisión múltiple ocurrida la mañana del 23 de junio en la Tomei Expressway, en la prefectura de Aichi. Ante la falta de periodistas en la zona, un camionero ofreció las primeras imágenes del suceso gracias a la cámara de su teléfono móvil. Unos segundos de grabación, un mail, una llamada y el vídeo se retransmitió en la poderosa cadena NHK.



Dónde puedes empezar

Si ya estás ansioso por empezar a crearte tu propio moblog aquí tienes unas direcciones que ofrecen este servicio de manera totalmente gratuita. De modo general todas funcionan de la siguiente manera. Primero registrate mediante un alias y una contraseña. En pocos segundos tendrás una cuenta y simplemente tendrás que dedicarte a darle forma a tu gusto (aquellas que lo permitan) y subir fotos de cualquier manera que te permitan. Para empezar a funcionar visitar cualquiera de estas webs:

www.textamerica.com
www.mophoblog.com
www.photoblogs.org
www.phlog.net
news.bbc.co.uk/1/hi/talking_point/2780295.stm
www.textually.org/picturephoning
www.headmap.org
www.mbites.co.uk
smartmobs.com/index.html

de los móviles y de la información, que podría esperarse una revolución tan importante para el periodismo como lo fue en su día el mp3 para la música.

La mismísima NASA, que cuenta siempre con lo más moderno, también se ha sumado a esta moda y ha

cho a la privacidad de otro. Por tanto estos aspectos se deben regular de inmediato, para que, como ya ocurre, la ley no llegue tarde cuando el fenómeno está obsoleto y el posible daño creado.

¿Cuál es el siguiente paso del blog?

Los amantes del fenómeno blog ya están expectantes ante cuál será el próximo paso dentro de tan singular hobby. En muy poco tiempo se ha perfeccionado tanto que pocos llegan a imaginar cuál es su dirección y cuáles son sus consecuencias sociales. Lo ultimísimo ha sido poder incluir vídeo y sonido y añadirlo al "diario" en tiempo real con un móvil.

Muchos aseguran que los moblogs están revolucionando tanto el uso



Tienes webs para todos los gustos. Photoblog cuenta con fotos muy artísticas.

publicado una especie de moblog del "Spirit" con fotos enviadas desde Marte. Muchas de estas imágenes las puedes encontrar en www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/index.html

Pero más allá de las misiones espaciales de este fenómeno, el resto de los mortales encontrará en él un estupendo medio para enseñar a todos sus amigos los mejores momentos que le van pasando día a día. Ya no hace falta estar pendiente de recopilar todas las fotos de un viaje, y enviarlas una a una a todos los contactos de la libreta de direcciones. Ahora pueden verlas todos a la vez y a medida que te pasan, en tu moblog. Y si lo que prefieres es que sólo te oigan prueba con los audblogs en www.audblog.com. Animate, es gratis y tal vez saques el periodista o el artista que hay en ti.

La tecnología en las urnas

Voto electrónico: el futuro electoral

La posibilidad de llevar a las urnas el voto electrónico es cada vez más viable. Aunque actualmente la ley española no permite el uso del ordenador o de Internet para ejercer este derecho las primeras pruebas se están llevando a cabo en varios países con diferentes resultados.



Hoy en día las elecciones están relacionadas con la tecnología informática en el proceso del recuento de votos. Esta informatización es la que permite que actualmente podamos disfrutar de los resultados finales de las elecciones en un espacio de tiempo bastante breve. Este tipo de relación apunta a ser más estrecha y duradera si nos fijamos en los últimos hechos que se están llevando a cabo, en los que se utilizan nuevas tecnologías para conseguir mayor número de votos electorales. Se trata de un nuevo sistema de votación, el voto electrónico.

Esta nueva tecnología permite realizar votaciones tanto a distancia como de forma presencial. Todo aquél que quiera votar podrá hacerlo de la misma forma que hasta ahora, es decir, seguirá yendo al colegio electoral, con la diferencia que se encontrará urnas electrónicas y pantallas táctiles desde las que ejercer su derecho al voto. Si por el contrario, decide o tiene que votar a distancia lo podrá hacer a través de Internet. Para ello, el ciudadano deberá disponer de un certificado digital que le servirá de identificación para

poder acceder a la web y votar.

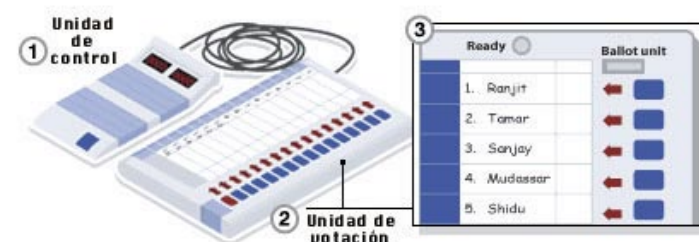
Con el voto electrónico se pretenden mejorar varios aspectos como la participación de los votantes que residan en el extranjero, obtener resultados inmediatos, un ahorro considerable de papel, disminuir las abstenciones, etc. Todas estas ventajas potenciales se están intentando demostrar de forma continua en las diversas pruebas piloto que se han llevado a cabo en diferentes municipios de la geografía española.

¿Pero, cuánto tiempo nos queda para comprobarlo? ¿Tendremos que esperar a que lo tenga el resto de Europa?

Lo que sí que es cierto es que esta vez los pioneros no son los Estados Unidos. Después de su experiencia en Florida en el año 2.000 cuando tuvieron que recontar los votos a mano intentan llevar a cabo proyectos donde se encuentre el voto electrónico. El último proyecto en el que el se iba a utilizar el voto electrónico ha sido cancelado. Con él, pretendían gestionar el voto de los seis millones de personal militar que reside en el extranjero para las próximas elecciones de noviembre.

El sistema tecnológico en el que se iba a basar el voto electrónico

FUNCIONAMIENTO DEL VOTO ELECTRÓNICO EN LA INDIA



1.- Unidad de control desde la que se ejerce el derecho al voto a través de un botón. Dispone además de otro botón para evitar cualquier otro voto posterior. 2.- Unidad de votación que equivale a la papeleta electoral. 3.- El votante presiona el botón que corresponde al candidato deseado y la unidad de control graba el voto.

era sospechoso de que se pudiera manipular y temían que la historia se volviera a repetir.

Las que sí van a ser muy sonadas



Con la pantalla táctil el ciudadano podrá votar a través de menús en pantalla con copia exacta de las papeletas electorales.

son las elecciones de Abril-Mayo en la India. Por primera vez, en este país, se van a utilizar urnas electrónicas en todos los distritos electorales para las próximas elecciones. Todo un reto donde la mayoría de los habitantes son tra-

Made in Spain

Existen tres soluciones de voto electrónico que exporta la empresa española Indra y que sólo utilizamos en España en pruebas piloto o elecciones internas. La primera es la Urna electrónica, que dispone de un escáner óptico que lee la papeleta cuando se introduce en la urna. Ésta, sin la intervención humana, es capaz de realizar un recuento automático de los votos de cada mesa e imprimir los resultados que a su vez son transmitidos por red al Centro de Totalización. Otro de los sistemas es la Pantalla táctil. Se trata de una máquina de votación con una pantalla que dispone de menús de selección digital y que presentan una copia exacta de las papeletas electorales. El elector realiza su voto que quedará almacenado en memoria para su posterior transmisión.

Por último, otra de las soluciones es Internet. Cada votante dispone de una clave de identificación única con la que, junto al número de su carné de identidad, puede acceder a las pantallas de selección de los candidatos. Existen otras empresas como, Scytl que desarrolla software específico para el voto electrónico y que ha sido utilizado en la última elecciones de Cataluña. También, existe un sistema de voto electrónico conocido con el nombre Demotek que fue utilizado en 2001 en unos comicios reales para las elecciones a la presidencia del Athletic Club de Bilbao o en 2003 en pruebas piloto para las elecciones de Cataluña.

www.indra.es
www.demotek.net
www.scytl.com



clave personal proporcionada por el Ayuntamiento el proceso del voto había concluido.

Pero si no queremos referirnos exclusivamente a las pruebas piloto tenemos que mencionar las primeras elecciones e-voting de ámbito nacional de una Administración pública que se realizaron en junio de 2002. Se trata de las celebradas en el seno de la Guardia Civil para elegir al Consejo Asesor de Personal. La votación se realizó a través de unos puestos basados

con un lector de tarjetas de identificación que contenían las credenciales digitales del votante. También el voto electrónico se ha utilizado en diferentes localidades de la geografía española.

En definitiva, es curioso que España exporte tecnología y sin embargo no pueda hacer uso de ella porque no exista una ley que nos permita ejercitar el voto electrónico. ¿Estamos empezando la casa por el tejado? o ¿es que simplemente el ciudadano español

que éste no es seguro.

Esta nueva tecnología se ve como un negocio rentable y varias empresas se están poniendo manos a la obra para desarrollar software que permita que el voto electróni-

Lo que realmente se pretende con esta forma de participación en las urnas es evitar el ausentismo electoral y facilitar que voten personas con problemas de movilidad importante

bajadores rurales. El gobierno tiene pensado utilizar más de un millón de urnas electrónicas en las que son las mayores elecciones de la historia. Unas máquinas que son capaces de grabar cinco votos por minuto, es decir unos 2.700 votos en un día electoral. Los habitantes de esta vasta nación son más de 668 millones y los resultados de las elecciones suelen darse más de 24 horas después del cierre del período electoral. Por lo que, con este nuevo sistema de votación los resultados pretenden obtenerlos antes que de costumbre.

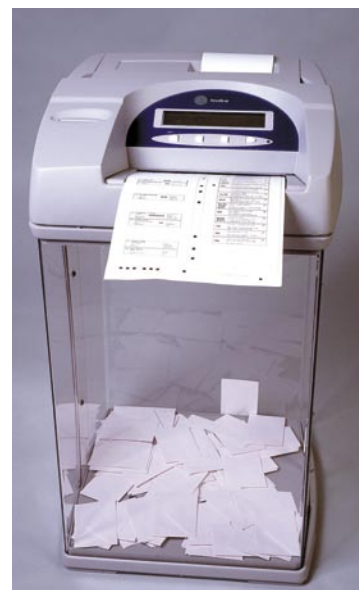
Experiencia española

Si nos remitimos a marzo de 2.003, encontramos la primera consulta popular realizada a través del ordenador en España. Ocurrió en El Hoyo de Pinares, una localidad de Ávila, donde unos 1.800 vecinos recibieron una tarjeta que insertaban por una ranura y con la que se identificaban ante una urna electrónica. Una vez introducida la

en la firma digital, el cifrado de los votos y la utilización de canales SSL mediante certificados digitales. Esta tecnología garantiza el secreto de voto, la confidencialidad, la autenticación, la integridad y el no repudio. Los votantes pudieron ejercitar su derecho a través de más de 500 ordenadores repartidos por toda España equipa-

no está preparado?

A esta misma conclusión es a la que ha llegado CERES (Sistema de Certificación Electrónica de la Real Casa de Moneda) que afirmó que el voto electrónico es posible en lo que se refiere a tecnología pero que un alto porcentaje de la población se encuentra reticente al voto por Internet ya que piensa



La urna electrónica totaliza de forma automática los votos de cada mesa e imprime los resultados.

co sea una realidad.

Lo que realmente se pretende con esta forma de participación en las urnas es evitar el ausentismo electoral y facilitar que voten personas con problemas de movilidad importante. Sin embargo, el voto electrónico lo que no podrá hacer es cambiar al votante la percepción que tiene de la política o solucionar los problemas actuales de desidia a la hora de votar.

De momento, el presente no nos despeja la duda de cuándo la tecnología llegará a las urnas y si por ello votaremos más a menudo. No nos queda más que esperar.



Una de las pantallas del sistema de voto electrónico que se pudo visualizar en las pasadas elecciones catalanas realizado por la empresa Scytl.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
 o por e-mail:

cartas.pci@hobbypress.es

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.

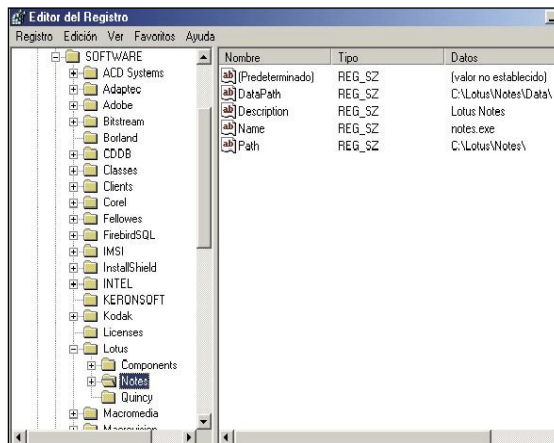
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

La caja oscura de Windows

Pedro Pérez

Como usuario de ordenadores os agradezco la dedicación que ponéis de cara a los que no somos profesionales. Dentro de esta línea, me gustaría que escribieseis algún artículo cuyo contenido central sea el registro de Windows, caja oscura para los aficionados, con el consiguiente "miedo" que se siente cada vez que escribes "regedit". ¿Podréis coger el toro por los cuernos? Cuando lo abro según las indicaciones puntuales que dais en las secciones práctico y cartas de los lectores, me quedo con ganas de conocer más.



El registro de Windows, esa caja negra, es un lugar peliagudo para estar "trasteando". Aunque en ocasiones veas que lo utilizamos para algún truco, no debes de pensar en él como en una caja mágica repleta de soluciones. Sin duda seguiremos hablando de él, pero no esperes soluciones milagrosas de la mano de regedit.

Copia de software y programas P2P

Alberto Rodríguez

Solamente felicitaros por vuestra revista, que me ha sacado de muchos apuros, y de paso hacer hincapié en la necesidad de que facilitéis más datos sobre los programas P2P, y en especial el emule. Sé que dedicasteis un número anterior de vuestra revista a ello, y el hecho de la sentencia de un Juzgado de Valencia, sobre la copia y uso del material para uso propio nos anima cada vez más a los miles de usuarios de este tipo de aplicaciones. Podrías dar algunos consejos sobre configuración, que significan los sistemas de créditos, la IP? en fin, arrojar un poco de luz sobre el tema, siempre dentro de vuestras posibilidades. Soy un recién llegado al tema y me apasiona cada día más. Muchas gracias por anticipado.

Creemos que los programas del tipo P2P son muy útiles y sin duda seguiremos hablando de ellos.

Pero no debes confundirte, la sentencia de la que hablas no tiene nada que ver con ellos ni permite la copia ilegal de software. Estos programas van a cambiar el modo en que la información se distribuye por Internet, y muchos modelos de negocio tendrán que adap-

tarse a ellos. Pero no por eso vamos a dejar de condenar su uso para actos ilegales.

Mensajería instantánea y Mirc

José Andrés Álvarez

Estimados editores de Personal Computer, felicitaros por el interés que habéis logrado transmitirnos por la informática. Hoy en día, los programas de mensajería me atrevería a decir que son los más descargados, sin embargo siempre se habla de los mismos, MSN Messenger, Yahoo, Icq, etc... Últimamente he empezado a usar Mirc como programa de mensajería. Es un programa bastante bueno, pero a la vez difícil por la gran cantidad de comandos que usa, os agradecería si dedicaseis un par de columnas para los comandos más esenciales, gracias por vuestra atención y dedicación a nosotros.



Ya dedicamos en el número 10 un completo artículo al programa Mirc, aunque por la cantidad de posibilidades que tiene este programa no descartamos la posibilidad de volver a hablar de él. Sin embargo tienes una pequeña confusión que queremos aclararte. Mirc es un cliente de IRC, un protocolo de comunicación que sirve para "chatear". En él los usuarios se conectan a un servidor y se introducen en canales en los que hablar con gente. Los programas de mensajería instantánea, aunque si-

milares, no son exactamente iguales. La principal diferencia estriba en que estos "anuncian" tu presencia en la red, y la comunicación se suele realizar directamente de persona a persona.

PHP Nuke y el código abierto

Ángel Martínez

Me encantó ver un curso de PHP Nuke en vuestra revista, así que como soy novato en este lenguaje y aplicación (Antes diseñaba con HTML editando con Word) me dispuse a aprender con este curso y con lo que viese en la Web.

Para mi sorpresa he leído que PHP-Nuke puede dejar de ser un código abierto. Entonces, ¿tiene sentido el curso? ¿No sería mejor explicar el PostNuke que es posterior y parecido o comentar sobre los nuevos CMS como Xoops, Manbo, 4images, Oscommerce, etc?

Yo quiero diseñar un sitio con PHP, integrando aplicaciones GNU. Lo que quiero es diseñar lo siguiente: Página de presentación, Galería de fotos, Postales virtuales, Foros, Descargas y Tienda Virtual. ¿Que me recomiendan? ¿Cómo integrar todo eso?

Aún no se sabe lo que ocurrirá con PHP Nuke, y su creador seguro que tomará la decisión que a él le parezca más conveniente. Independientemente de lo que ocurra seguro que seguirá siendo un buen programa y, si es utilizado, nosotros os hablaremos de él. En PCI procuramos simplemente que nuestros cursos sean útiles para el mayor número de usuarios posibles.

Viviendo el nacimiento de Linux

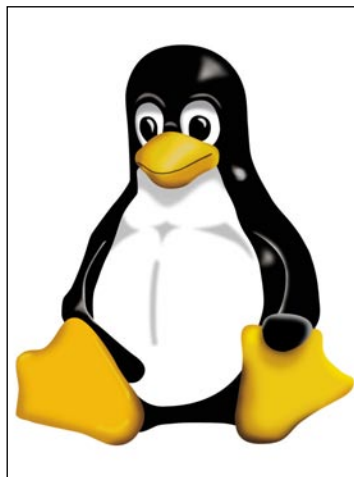
Xavier Lleonart

Soy un usuario informático "veterano" (comencé en la informática con el Sinclair ZX-81 y posteriormente los sistemas PC sin disco duro, monitor de fósforo verde y un lejano MS-DOS 3.21. Desde entonces, ha llovido mucho y las transformaciones en este mundillo han sido importantes. He vivido el

nacimiento y el fracaso de sistemas operativos tan buenos como el PC-DOS, el nacimiento y ocaso de entornos gráficos tan alucinantes para mí como el entorno Geoworks y el nacimiento, infancia, adolescencia y, a mi entender, madurez, del entorno Windows (desde el ya lejano Windows 3.11 (¿alguien tuvo alguna vez una versión anterior, por ejemplo, la 2.0?) hasta el actual Windows XP).

Así mismo estoy viviendo el nacimiento y, para mí, la infancia y adolescencia de un sistema prometedor; Linux (he de confesar que sus sistemas predecesores, como Unix, me los he perdido), hasta el punto que no resulta descabellado plantearse si será capaz de competir en pie de igualdad con el actual monstruo antropofágico de Microsoft.

Por todo ello, y como podéis imaginar por mi trayectoria, estoy más bien hastiado de los continuos "bugs" y "parches" a los que nos tiene acostumbrado Microsoft con sus programas, con los consabidos "cuelgues", "fallos", etc. Aprovechando vuestra distro LiveCD de Linux, decidí probarla. La



verdad es que me he llevado una sorpresa altamente agradable: se detecta todo casi sin problemas, funciona todo sin "cuelgues", y encima es gratuito y en código abierto. Lo que pasa es que me imagino que tantos años en entornos Windows me han atrofiado un poco las neuronas y me cuesta un poquito "cambiar el chip".

No te preocupes por la edad, siempre se está a tiempo de conocer al-

go nuevo. Aunque Linux dista mucho de ser un sistema operativo "nuevo" es cierto que es ahora cuando con más fuerza está llegando hasta la mayoría de usuarios. Esperamos que sigas demostrando ese interés por la informática que ya dura tantos años y que compartimos contigo, seguro que es un mundo que aún nos guarda gran cantidad de sorpresas.

Curso de programación en PHP

Jerónimo Gillén

He visto que estáis preguntando por el curso de programación que más nos interesaría. En mi caso os puedo decir que, como seguidor del curso actual de PHPNuke, me parece que sería muy útil que después nos enseñaseis a programar con PHP para así poder seguir en la misma dirección. Tengo entendido que no solo sirve para hacer páginas web, sino que también

sirve para más cosas. En cualquier caso podéis estar seguros de que me "empaparé" el lenguaje que utilicéis, sea cual sea, ya que tengo muchas ganas de empezar a programar.

Anotamos tu idea, junto a las muchas sugerencias que nos han llegado referentes al curso de programación. Nos habéis dado tantas posibilidades que ahora tendremos que evaluarlas todas. Pero eso sí, puedes estar seguro de que pronto empezaremos con él.

Fe de erratas

En la página 17 del número 13 de Personal Computer & Internet, una noticia sobre carreras de coches en la web venía ilustrada por una imagen de Scalextric España, cuando la empresa implicada es la casa británica del mismo nombre.

En la comparativa de equipos multifunción del número 14, el precio correcto de la Epson Stylus CX5400 es de 199 euros.

Quejas por los servicios

Inés Quintanilla

<<<<

Quiero plantearos un tema que cada vez me parece más preocupante. Para que no parezca que voy contra ninguna compañía no diré nombres en concreto. Cada vez son más los casos de quejas sobre las condiciones de uso de muchos servicios de Internet, especialmente de los proveedores de acceso. Las condiciones de los contratos son leoninas y creo que alguien debería revisarlas. ¿Son totalmente legales? Es increíble la indefensión en la que te encuentras muchas

veces, en ocasiones porque el servicio no se presta correctamente o porque, directamente, no funciona. Y en cambio a nosotros siempre nos toca pagar. Me gustaría que buscáseis la opinión de algún abogado que nos dijese si realmente no nos queda más remedio que conformarnos con esos contratos o existe una forma de que sean más justos. Gracias.

Casos como el que nos planteas se están dirimiendo actualmente en algunos juzgados, y es cierto que son muchas las asociaciones de

usuarios y otros particulares que presentan quejas por motivos similares. Sin duda la prestación de servicios telemáticos, como proveedores de acceso a Internet, de correo electrónico y de otros servicios de la Red, es un área que aún debe de ser legislada adecuadamente, para que los usuarios no sintamos en ocasiones sensaciones de abuso por parte de las compañías que los ofrecen. Transmitimos tu petición a los abogados que nos leen y esperamos contigo lo que nos puedan decir al respecto.



¿Qué tipo de agenda utilizas?

Del lazo en el dedo al asistente digital

Son muchos los que sucumben a la fiebre digital de las PDAs, y aún más los que quedan fascinados por los miles de funciones de los últimos teléfonos móviles. ¿Realmente los necesitamos para organizar nuestra vida? ¿Suponen una auténtica ventaja sobre las tradicionales agendas de papel? Hay quien cree que, al final, lo mejor es un nudo en el dedo.



Primera hora de la mañana. Se presenta un duro día de trabajo y lo primero que tienes que hacer es organizar tu agenda.

¿Eres de los que aun confían sus quehaceres diarios y los datos de sus contactos a una libreta de papel?, o bien ¿prefieres dejar todo en lo que más tengas a 'mano'? Quizás tus preferencias vayan por otro camino, y seas uno más, de tantos, amante de los dispositivos tecnológicos de última generación, con asistente digital. Lo cierto es hace unos 20 años era impensable que un ejecutivo dejará de lado su bien más preciado: su agenda de papel con citas, contactos, calendario, etc. Por aquel entonces, el usuario de a pie, más libre en cuanto a reuniones y horas, las más de las veces no se complicaba la vida y tiraba de memoria, algo poco habitual en la era actual de la sociedad de la información, en la que se está rodeado de importantes datos a recordar.

Organizadores electrónicos

Muy posiblemente muchos lectores aun recordarán el revuelo que generaron las primeras y primitivas agendas, que fabricantes como Casio, Canon lanzaron al mercado hace ya bastantes años. Con un diseño muy similar al de una calculadora clásica (de hecho no eran más que eso), se las dotó de un software capaz de almacenar citas, contactos, alarmas, calendarios, etc. Las limitaciones eran muchas, principalmente capacidad de memoria (no más de 128 KB RAM), dificultad de escritura (aun teniendo la mayoría de ellas un teclado), tamaño, y falta de color. Aun así, la posibilidad de dejar de lado a la convencional agenda de papel y al bolígrafo de tinta, para pasar de lleno a la organización de las tareas de forma

digital y automatizada, era algo muy tentador para la mayoría de los usuarios, principalmente gente ocupada con muchas citas y necesidad de organización.

Muchos años tuvieron que pasar para que un nuevo concepto tomara el relevo a los ya arcaicos organizadores electrónicos, que si bien mejoraban en cuanto a gráficos, (algunos de ellos con cuatro colores), capacidad de almacenamiento (llegando a 1 MB) y menor tamaño y peso, limitaban mucho al usuario, que en ciertas ocasiones echaba mano de nuevo de papel y lápiz. Se notaba cierto retraso en este aspecto. Los microprocesadores de los ordenadores seguían progresando según la Ley de Moore, por la cual el emérito presidente de Intel, enunciaba que el número de transistores existentes en un micro-



Utilizar post-its para organizar tu vida no resulta práctico para todo el mundo.

procesador se duplicaba en el plazo de dieciocho meses. Pero esta Ley, no quedaba patente en el mundo de las agendas electrónicas, y el retraso existente sólo fue roto con intentos esporádicos de empresas como Apple, con su agenda Newton, o Olivetti, con su dispositivo Da Vinci que tanto juego dio durante años.

El nacimiento de Palm

En el año 1.996, Palm salió a la palestra con sus dispositivos Pilot

1000 y Pilot 5000, que aunque no eran un logro de la tecnología y tenían un hardware bastante limitado, eliminaron de un plumazo los tradicionales miniteclados, lo que dejaba paso de nuevo a la escritura manual convencional, ya en formato digital, que facilitaba y hacía más cómodo su uso y aumentaba la productividad. Todas estas características facilitaron a Palm el liderazgo durante años, hasta la llegada de las unidades Windows CE (precursor de Windows Pocket PC), principalmente de la mano de Casio con sus unidades Casiopea. El sistema Pocket PC basaba su facilidad de uso en la similitud con los potentes ordenadores convencionales a los que todos los usuarios estaban acostumbrados, con características de hardware de similares prestaciones a las de sistemas informáticos personales que disfrutábamos no hace mucho tiempo, y todo ello en la palma de la mano.

El imperio Pocket PC

Si hace tres o cuatro años era Compaq quien monopolizaba el negocio con sus unidades iPaq, actualmente la competencia está muy reñida, sumándose día a día nuevas alternativas de las más importantes empresas del mundo informático, como pueden ser Acer, Airis, Dell o Toshiba. Ciertamente no es oro todo lo que reluce, y que entre toda esa pluralidad existen muchas elecciones descartables, pero lo cierto es que los contrincantes en esta pugna actual son fuertes, y tras la fusión de Compaq con HP, éstos no deben dejar de prestar atención a sus competidores. En todo este entramado, el gran beneficiado es el sistema Pocket PC, que gracias al nuevo Windows Mobile 2003 está, cada día más, captando nuevos usuarios. Día a día se ven en el mercado nuevos modelos de PDAs Pocket PC, y esto es algo que por ejemplo no han sabido explotar desde Palm, pues durante años caminaron en solitario, con el consiguiente descuido de un plan desarrollo para el futuro y búsqueda de alianzas con fabricantes de agendas electrónicas. A día de hoy, parece que desde

la renovada Palm One (el nuevo nombre de Palm) están intentando enmendar este error, y además de poner en escena nuevas unidades cada vez más potentes, están mejorando las posibilidades finales del sistema operativo. En este nuevo renacer de los sistemas Palm OS que parece producirse, Sony tiene también mucho que ver. Sus unidades



La compatibilidad de las ranuras de memoria asegura la posibilidad de conectar, por ejemplo, una cámara digital.

Clie disponen en todos sus modelos del sistema operativo Palm OS.

La irrupción de los móviles

En esta convergencia de funciones, en la que algunos PDAs empezaban a incorporar funciones de telefonía y los teléfonos móviles intentaban mantener el interés del consumidor con la oferta de nuevos modelos más potentes, con más funciones y mejores prestaciones, era necesario dar el golpe final, y diseñar terminales 'todo en uno'. Como no, Microsoft quería su parte del pastel, pero se encontró con un arma de doble filo. La empresa de Redmon ofreció sus productos a los fabricantes más importantes de telefonía, pero la mayoría de estos rechazaron esta oferta.

Llegados a este punto, la industria de telefonía móvil se unió para crear un nuevo sistema estándar, el tercer sistema en discordia, Symbian. Este sistema operativo está destinado a teléfonos móviles y por extensión a unidades smartphone. Se trata de un sistema operativo basado en estándares de control y transferencia de

Pocket PC, otro lucrativo negocio marca Microsoft



Resulta extraño que, lo que en un principio fue un sistema operativo propietario que se implantaba en unos determinados PDAs de última generación, hoy en día sea un emblema de identificación de la gama de productos para los que fue diseñado. Y es que el calificativo Pocket PC hoy en día se encuentra ligado más al propio hardware, que al software de Microsoft en el cual se gestó. De manera que no es raro encontrar modelos catalogados como Pocket PC, muy parecidos en cuestiones de hardware, pero que sin embargo pueden funcionar con sistemas operativos diferentes a los de Microsoft (véase Linux bajo los terminales Zaurus de Sharp), u otros como la telefonía móvil, la lectura de códigos



de barras o tarjetas magnéticas. Microsoft Windows CE y sus derivaciones Windows Pocket PC 2000 y 2002, y Windows Mobile 2003, conforman un software modular diseñado y construido para ser instalado en dispositivos portátiles de 32 bits con capacidades de interconexión y trabajo con otros aparatos a través de distintos medios, ya sean redes de área local, Internet, etc. Gracias a esto los programadores de software cuentan con un grupo de clientes mucho más amplio que los existentes para PC, puesto que un gran número de productos incorporan el sistema de Microsoft. Aun así, parece que las últimas versiones de Palm OS y Symbian van a dar mucho que hablar.

datos y seguridad, así como funciones básicas de telefonía móvil. Con una implantación millonaria en unidades de terminales móviles, este sistema ha evolucionado rápidamente en un corto periodo de tiempo, y a día de hoy algunos terminales disponen de la versión 7.0 de este sistema, perfectamente capaz de hacer cualquier función de telefonía y organización diaria. Cuenta con aplicaciones de todo tipo, y está ideado para adaptarse a las necesidades de una industria cuyo hardware cambia rápidamente. La mayor ventaja es que se trata de un sistema casi abierto, y por ello modificable a gusto de los fabricantes con fin de poder adaptarlo a todos sus terminales, con distintos interfaces, colores, diseños, etc. ¿Y que diferencia hay con lo ofrecido por Microsoft? Pues en pocas palabras, que cualquier fabricante puede hacer las modificaciones que desee en el sistema operativo, cosa que por ejemplo, Microsoft no permite hacer con Windows.

En medio, de esta cruzada entre las empresas de telefonía móvil y el gigante informático Microsoft, se encuentran todos aquellos fabricantes, que sin perspectiva de futuro,



La convergencia entre PDA y teléfono móvil está asegurada. Sólo es cuestión de tiempo, y el smartphone es el primer paso.

imaginaban un mercado informático en el que predominarían las agendas PDAs. Estos productores tienen a sus espaldas una buena experiencia como creadores de agendas con gestores de contactos y correo, navegadores web, o ya hoy en día la gestión de ficheros MP3, AVI y la toma de instantáneas. Lo que es evidente es que los consumidores siempre quieren más, y tener por un lado un terminal telefónico y por otro una agenda electrónica no deja de ser un incordio. Los fabricantes de móviles han sabido esperar su turno, y ahora con el lanzamiento



La presentación horizontal, facilita la presentación de documentos de gran formato.

de los teléfonos smartphone se puede producir un giro de 180°.

En esta convergencia, Palm One ha licenciado su sistema operativo a distintos fabricantes de teléfonos y ya dispone en el mercado de agendas electrónicas de gama muy baja para intentar frenar en cierta medida el 'éxito esperado' de los teléfonos organizadores.

Llegados a este punto, no cabe duda que la adquisición de una PDA o un smartphone supone una cara inversión (en todos los senti-

yendo un poco más allá, ¿cuánto estoy dispuesto a invertir?

La importancia de las baterías

La duración de las baterías suele ser una de las principales dudas. Hace algunos años era impensable que la duración de las baterías de una PDA se alargara más allá de unas pocas horas a pleno funcionamiento. Actualmente las cosas no han cambiado mucho. Ciertamente es que se fabri-

IrDA, y WiFi consumen muchos recursos y por lo tanto energía. En este sentido, una agenda de papel nunca fallará, ya que no consume baterías de ningún tipo y en todo momento se puede acceder a ella. A buen seguro más de un lector se sentirá identificado con el hecho de no poder realizar una llamada por haberse quedado el móvil sin batería, y no por no poder llevar a cabo esta acción desde una cabina, sino por no poder acceder a la agenda de contactos. Hace algunos años todo el



¿Aguantaría una PDA o un SmartPhone una taza de café?

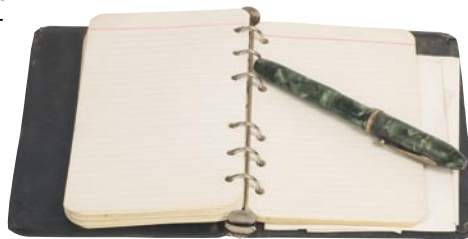
El problema es la necesidad de aprendizaje. Para sacar el mayor provecho a cualquier dispositivo digital, hace falta dedicar algo de tiempo que la mayoría de la gente no está dispuesta a invertir.

dos), y es por ello que un gran número de usuarios aun prefieren hacer uso del lápiz y papel en perjuicio de las últimas novedades tecnológicas. En parte, uno de los problemas es la necesidad de aprendizaje. Para sacar el mayor provecho a todos estos dispositivos, es necesario un excesivo tiempo de aprendizaje que mucha gente no está dispuesta a invertir. Precisamente es eso lo que más falta en la sociedad actual, tiempo.

Llegados a este punto, son muchos usuarios están sumergidos en un mar de dudas. ¿Qué debo elegir?, ¿qué es realmente lo que necesito?, ¿qué me ofrecen? y

can mejores baterías de polímeros e iones de litio, con una autonomía cada vez mayor, pero la verdad es que las necesidades del hardware también han aumentado y los gastos energéticos son superiores a los de hace algunos años. La incorporación de cámaras fotográficas, soportes para conexiones WiFi 802.11 o Bluetooth, y mejoras en las capacidades multimedia, hacen que las necesidades de energía hayan crecido. Sí, las baterías han evolucionado al mismo ritmo que el propio hardware, pero la independencia que ofrece un

mundo se sabía los teléfonos de familiares, amigos y compañeros de trabajo, e incluso las direcciones de correos de más de uno de ellos. Actualmente, y en cierto sentido, la tecnología nos está llevando a un



La fiel y vieja agenda, pero que ya no puede dar de sí con un mundo dominado por la información.



La sencillez de manejo y escritura, y el proceso de búsqueda en la lista de contactos, han sido algunas de las pruebas.

PDA no va más allá de 10 o doce horas útiles a lo sumo. Por su parte, los terminales smartphones ofrecen una duración en conversación no superior a las cuatro horas, y unas cuantas horas más si se hace uso del terminal como agenda electrónica. Hay que tener en cuenta que la retroiluminación, los elementos multimedia, la lectura de tarjetas de memoria y las conexiones Bluetooth,

grado creciente de inutilidad y dependencia total de este tipo de productos, y cuando no se tiene acceso a ellos se llega a un estado de indefensión y de 'no saber que hacer'.

La peor pesadilla: perder los datos

Otro de los temores típicos es la pérdida de la información. Ya sea por

extravío o contacto con agua, fuego, o cualquier tipo de rotura de una agenda convencional de papel, supone la desaparición de toda la información con todo lo que ello conlleva. Citas, contactos y datos importantes desaparecen en su totalidad, el usuario queda huérfano de asistencias y no queda otro remedio que asumir la pérdida. Eso sí, lo cierto es que las agendas convencionales o la memoria humana no se borran por arte de magia, sorpresa que sí puede dar un producto digital actual.

Con los terminales electrónicos éste es un hecho superado. La sincronización entre sistemas (PDAs, smartphones, móviles convencionales, ordenadores, etc..) es total, y en todo momento se puede, y se debe, realizar una copia de seguridad de los datos almacenados para que en caso de producirse pérdida o borrado de los datos, siempre se tenga una copia de respaldo que poder restaurar en un nuevo sistema. A diferencia de lo que mucha gente cree, en la sociedad de la información en la que nos encontramos resulta más cara la pérdida de los datos que la propia privación de la PDA o el móvil en sí. Con la sincronización entre sistemas, actualmente completa, aunque a falta de ciertos estándares que aumenten la potencia para importar

La pantalla, el recurso que ha cambiado el punto de 'vista' de los usuarios

Ya quedaron atrás aquellas pantallas monocromo sin iluminación que mucho juego dieron durante años, tanto en PDAs como en teléfonos móviles. A medida que los modelos se han ido modernizando y han aumentado la potencia de trabajo, los interfaces de usuario se han recargado con nuevos elementos gráficos. La posibilidad de realizar fotografías y/o ver vídeos multimedia, ha desembocado en la necesidad de contar con una potente pantalla a todo color y gran nitidez.

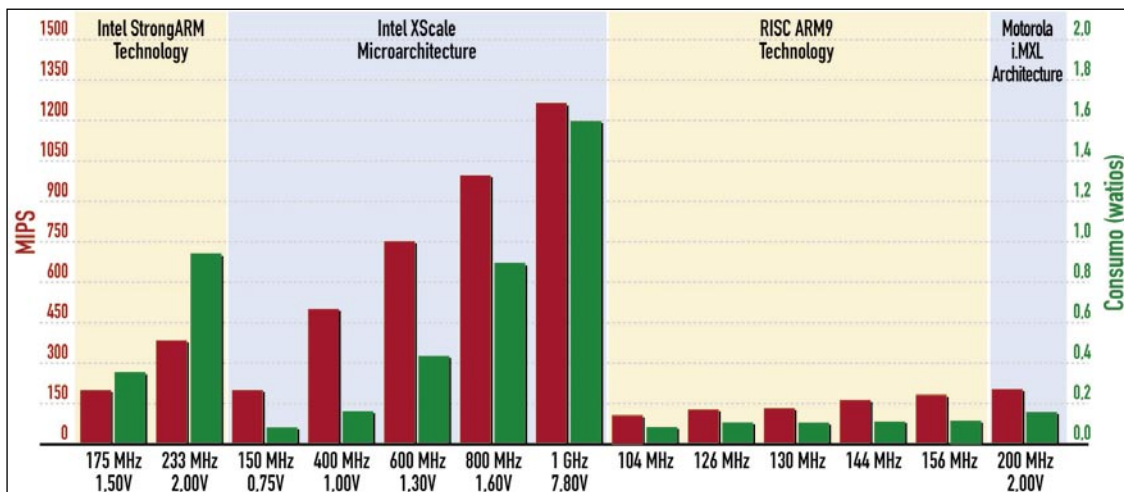
Vistasas pantallas TFT LCD a todo color, retroiluminadas y visibles ante cualquier tipo de luz natural o artificial, se vienen instalando desde hace no mucho tiempo en teléfonos móviles y dispositivos Palm One, algo que hicieron los Pocket PC de Compaq hace años, incrementando el precio de estos. Todos los PDAs vienen equipados con pantallas táctiles de 16 bits con una capacidad cromática de 65.536 colores y resoluciones cada vez mayores. Por su parte, no todos los

SmartPhones cuentan con pantalla táctil, hecho que sin duda complica el manejo de la mayoría de ellos. En su carga he de decir que como todo dispositivo que requiera alimentación de una batería independiente, su consumo es elevado y este gasto implica que se deben instalar mejores baterías que palién la carencia de las fuentes de alimentación de larga duración que venían instalándose hasta ahora. La retroiluminación de la pantalla de un terminal a pleno uso y sin luz diurna, hace que el gasto de batería se dispare hasta cinco veces más que si no se hace uso de este recurso. Además, y al tratarse de pantallas táctiles que se manejan por medio de un pequeño lápiz electrónico, el polvo, una excesiva presión y otros factores, pueden hacer comprometer la integridad de la pantalla si no se tiene un poco de cuidado, y se puede producir las desagradables sorpresas en forma de ralladura. Otro efecto, muy incómodo todo sea dicho, se produce cuando entre la pantalla táctil y la zona retroiluminada

se acomoden motas de polvo y pelos, creando un efecto muy molesto y la alteración de la visión general. Aun así, actualmente es difícil imaginar todos estos terminales sin una pantalla de este tipo, que llena de color y posibilidades los quehaceres cotidianos de cualquier usuario.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En este cuadro puedes ver las distintas velocidades de los procesadores que poseen actualmente las PDAs y smartphones, en un intento por superar las previsiones de la Ley de Moore.

la información entre diferentes sistemas, la pérdida del soporte físico no debe suponer más que un desembolso económico en la adquisición de un nuevo terminal. Además, y gracias a esta sincronización, la posibilidad de compartir información con amigos, compañeros y otros usuarios es total. Actualmente ya existen unidades que permiten el trabajo e incluso el juego en red, una gozada.

Una gran diferencia de precios

Otro de los puntos que más preocupan al usuario es el precio final de estos dispositivos. Con un valor final entre 200 y 700 euros, lo cierto es que tanto los PDAs como los smartphones siguen siendo un artículo de lujo fuera del alcance de muchos usuarios, y la gran mayoría de estos

dispositivos, en la que cada vez más se instalan 'HotSpots' de conexión a Internet en los lugares más variados (aeropuertos, restaurantes, parques, etc), las posibilidades que ofrecen las PDAs y los smartphones frente a la agenda de papel son muchas. Se pueden recibir y enviar correos, consultar el tiempo y las noticias, revisar las citas o comprar entradas de cine a través de Internet, conectarse a redes virtuales, o descargar ficheros de trabajo y aplicaciones multimedia. Es decir, todo lo que Internet ofrece, pero tamaño bolsillo y en cualquier lugar.

¿Qué más se le puede pedir? Las posibilidades son casi ilimitadas, y mientras una libreta de papel, o simplemente el no tener nada (tan sólo tus neuronas) limita mucho al usuario, las aplicaciones existentes, muchas de ellas gratuitas, tanto para

ofrece un abanico de posibilidades. Aplicaciones profesionales, o software de ocio, juegos, reproductores multimedia, aplicaciones científicas, etc, son las posibilidades que nos ofrecen estos pequeños 'juguetes'.

El problema de la compatibilidad

Aquí llega otra de las dudas más comunes, ¿se pueden usar programas de Windows XP?, ¿y de Linux? La respuesta en general es no. Cada sistema operativo tiene su diseño propio, y todas las aplicaciones que deban correr en éstos deben seguir unas normas. Por ello, los sistemas Pocket PC, Palm y Symbian, sólo pueden ejecutar aplicaciones programadas para ellos (en la red existen miles), aunque la guinda la pone el lenguaje JAVA, soportado por todos los dispo-

momentos de ocio, es decir, pasar ratos de entretenimiento.

Navegación y telefonía

Los propios fabricantes de PDA afirman que el mayor éxito de este tipo de dispositivos viene derivado de dos factores que en un principio no se habían tenido en cuenta: el GPS y la telefonía móvil. La razón es que las posibilidades que ofrecen los sistemas GSM y GPRS (la PDA Palm Tungsten W ya dispone de funciones de telefonía), y los terminales de posicionamiento global, están aumentando las ventas de PDAs y terminales GPS Bluetooth. Éstos últimos pueden instalarse en cualquier vehículo, y con tan sólo indicar el punto de salida y de destino, el sistema guiará al usuario por calles, carreteras, ciudades y provincias, sin necesidad de que un copiloto le ayude con un mapa convencional. El funcionamiento es perfecto, y las actualizaciones consi-



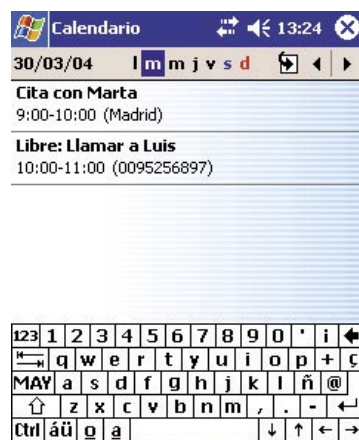
La proliferación de sistemas GPS, está aumentando las ventas de PDAs.

Aquellos usuarios que se quedan estancados en el uso de agendas de papel, perderán el tren de la tecnología que les lleva al futuro.

suelen preferir papel y boli, o echar mano de la memoria humana. Aun así, las posibilidades son infinitas, y la inversión se verá recompensada a la larga, siempre y cuando el usuario invierta en un tiempo de aprendizaje que le permita sacar el máximo provecho a estas unidades. De todas formas, las agendas de papel convencionales son mucho más baratas, pero lo cierto es que las posibilidades se limitan a la toma de citas, contactos y otros datos escritos. Sí, la facilidad de uso de una agenda convencional es total, pero las limitaciones son muchas ya que, entre otras, no posee aplicaciones multimedia.

La conectividad marca la diferencia

Las posibilidades de conexión son otro punto a favor de pro de estos terminales digitales. En esta socie-



Anotar citas y recordatorios resulta muy sencillo en un asistente digital.

Pocket PC, Palm o Symbian, multiplican el valor añadido de estos dispositivos. La introducción de uno de estos dispositivos al elemento de trabajo e incluso a la vida cotidiana,

sitivos y que, por cortesía de su máquina virtual, permite ejecutar un mismo programa independientemente del soporte sobre el que se haga. De manera análoga, mucho código generado en Microsoft .Net, puede ser reaprovechado en las plataformas móviles creadas por este fabricante.

Con los tipos de ficheros ocurre algo similar, aunque la compatibilidad es mayor. Documentos de Word pueden ser usados tanto en un PC como en una PDA. Lo mismo ocurre con ficheros multimedia de MP3, DivX (con codecs instalados), MID, etc. Es más, existen incluso emuladores de diferentes sistemas para poder ejecutar programas y juegos programados para éstos. Y recuerda, una agenda digital y un smartphone, no sólo permiten aumentar la productividad en los momentos de trabajo y organizar los contactos y tareas, sino que también permite disfrutar de

tantes, con lo que siempre se tienen los últimos mapas al máximo detalle. El único fallo es la falta de suavidad e imágenes por segundo que ofrecen cuando el mapa cambia de posición o ángulo.

Por otro lado, los usuarios demandan mayor conectividad, y está claro que el rey tecnológico de la comunicación en la sociedad actual es el teléfono móvil. Como decía en un principio, los fabricantes de teléfonos han sabido esperar su momento, y con la salida al mercado de los primeros smartphones la lucha está asegurada. Ahora le toca el turno al consumidor. Hoy por hoy una PDA ofrece un sinfín de posibilidades, pero por el momento en su mayoría sin soporte de telefonía. Por su parte los smartphones dan cobertura completa a la hora de realizar llamadas, pero la potencia de su hardware aun difiere mucho del instalado en PDAs. Lo que si es seguro, es que aquellos usuarios que se queden estancados en el uso de agendas de papel, y o anotaciones en la propia mano o aprendizajes 'de memoria', perderán el tren de la tecnología que les lleva al futuro.

Test práctico: Agenda y Calendario

Hemos querido comprobar las virtudes y defectos de cada sistema para llevar tus contactos y citas.

Por supuesto, tanto los smartphones como los PDAs tienen otras ventajas adicionales. A la vista de los resultados, no es de extrañar que aún se utilicen las agendas tradicionales.



Agenda de papel



Lo que tengas a mano



PDA



Smartphone

Facilidad para introducir información	Muy bien. Es un proceso sencillo de realizar y tiene una gran flexibilidad.	Bien. Un boli y cualquier papel son suficientes, si no tendrás que memorizarlos.	Regular. Depende de si tiene teclado o no. El proceso puede ser algo lento.	Regular. La pantalla es más pequeña que en un PDA y no suelen incluir reconocimiento de caracteres.
Calidad de la presentación de los datos	Bien. La fidelidad de la representación es absoluta, es necesario disponer de iluminación externa.	Mal. En ocasiones es necesario recurrir a lápiz y papel si necesitamos mostrar los datos a alguien.	Bien. Las últimas pantallas son muy buenas y ayudan a presentar de forma clara la información.	Bien. Aunque comparado con los PDA algunos modelos de smartphone tienen la pantalla demasiado pequeña.
Opciones de búsqueda y filtrado	Bien. La búsqueda es casi inmediata, pero depende de cómo hayamos organizado los datos.	Mal. Organizar las cosas de forma caótica tiene sus ventajas. Ésta no es una de ellas.	Muy bien. Sin duda una de sus principales ventajas, aunque puede ser algo lento si hay demasiados datos.	Regular. Por lo general tienen menos opciones de búsqueda y resultan un poco más lentos.
Capacidad de borrar datos y reutilizar el dispositivo	Regular. Si se utiliza lápiz y papel da algunas opciones, pero por lo general resulta engorroso.	Regular. No hay ningún problema en memorizar una y otra vez, pero en los post-it no caben muchas cosas.	Muy bien. La facilidad de corregir y borrar datos en un PDA es muy grande.	Bien. La separación entre los datos del teléfono y los de la tarjeta SIM puede suponer un problema.
Disponibilidad y tiempo de respuesta	Muy bien. Basta con abrirla para empezar a trabajar con ella.	Muy bien. Siempre que lleves tu cerebro y tus notas contigo, estarán ahí para servirte.	Regular. Puede resultar un poco lento en ocasiones, y es necesario cargarlo antes.	Regular. Además de ser más lentos que los PDA tardan mucho tiempo en encenderse.
Cantidad de datos que se pueden almacenar	Regular. Si el número de datos es muy elevado, tu agenda puede hincharse hasta convertirse en un engorro.	Regular. En teoría no hay un límite, pero en la práctica solo conseguirás tener la cartera llena de pequeñas notas.	Muy bien. El aumento de tamaño de las memorias hace que quepan más datos de los que seguramente necesitas.	Muy bien. También los smartphones se benefician de las mejoras en las memorias.
Capacidad para compartir datos con otros usuarios	Regular. La única posibilidad a parte de dar de viva voz los datos consiste en hacer una copia de ellos en papel.	Mal. Tan solo tienes la posibilidad de decírselos, es muy difícil que entiendan tus notas.	Bien. Hay varias formas de pasar los datos a alguien, depende del terminal.	Muy bien. En la mayoría de las ocasiones son los dispositivos con más opciones para compartir los datos.
Tiempo de aprendizaje necesario para utilizarlo	Muy bien. ¿Ya te enseñaron a escribir en el colegio? Entonces ya puedes usarla.	Muy bien. No es necesario ningún aprendizaje, en eso consiste su gracia.	Mal. Tanto para introducir los datos como para usar todas sus funciones es necesario emplear algo de tiempo.	Regular. Aunque no son muy fáciles de utilizar, muchos ya se han acostumbrado a escribir con los móviles.
Resistencia a accidentes, golpes, caídas, etc.	Muy bien. Prácticamente sólo el fuego o la lavadora pueden pasarle factura.	Muy bien. Quien corre auténtico peligro no son los datos, es el usuario.	Mal. En ocasiones se sacrifica resistencia por un menor peso y tamaño.	Mal. Tienen los mismos problemas que los PDA, aunque suelen ser más resistentes.
Coste del dispositivo y gastos que origina	Bien. El coste inicial es menor, aunque puede necesitar más páginas y tinta para la pluma.	Muy bien. ¿Coste? ¿Qué coste? Siempre utilizas lo que tengas a manos, sea tuyo o no.	Mal. El coste es alto a además hay que incluir después el uso de electricidad.	Mal. Al coste del dispositivo hay que añadir el de la electricidad y el contrato telefónico.
Requisitos de uso adicionales	Muy bien. Puede consultarse con una mano y la tinta de un boli dura mucho más que una batería.	Muy bien. Los únicos requisitos son no estar demasiado cansado y un poco de concentración.	Mal. Tiene que estar cargado o necesitarás una conexión eléctrica. Es necesario utilizar las dos manos.	Regular. También tiene el problema de la batería, pero se puede utilizar en su mayoría con una mano.
Facilidad para realizar una copia de los datos	Regular. Hacer una fotocopia de cada página de la agenda o copiarla de nuevo son las únicas soluciones.	Mal. No hay forma de duplicar los datos fácilmente cuando los almacenas así.	Muy bien. Si tienes un ordenador puedes guardar una copia de seguridad de todos los datos.	Bien. Los datos se pueden guardar en un ordenador, aunque a veces es más complicado que con un PDA.
Riesgo de pérdida de información	Muy bien. El riesgo de deterioro es bajo, solo por extravío se suele perder la información.	Regular. Depende de tu memoria y de que vacíes los bolsillos antes de lavar la ropa.	Regular. Existe tanto la posibilidad del error humano como de fallo del dispositivo.	Mal. Con el mismo problema que los PDA, además suelen ser objetivo de ladrones.
Nota	7,3	6,1	6,0	5,6

Nota: Muy bien=9, Bien=7, Regular=5 y Mal=3.

¿Palm, Pocket PC, o Symbian?

El mejor organizador para tu agenda

La convergencia entre los PDAs convencionales y los teléfonos móviles ya está aquí. Los reyes de los últimos años están a punto de sufrir una abdicación obligada, causada por la salida a escena de terminales con mejores prestaciones. Los tiempos avanzan, la tecnología evoluciona, y las necesidades del usuario, como siempre, aumentan.



La breve y acelerada historia de los organizadores digitales siempre ha levantado curiosidad entre el público en general, especialmente entre los amantes de la tecnología. Hace unos años se decía que la PDA era el producto electrónico que más rápidamente había calado en la sociedad desarrollada, por encima de reproductores de CD portátiles, DVDs o videoconsolas. Actualmente no cabe duda de que el móvil es el rey. Las cifras no



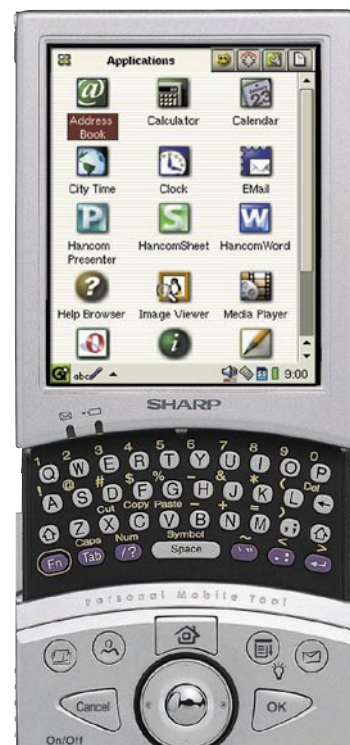
Algunos terminales cuentan con un lector de huella digital, que hace que el sistema de contraseñas se quede anticuado.

mienten: un 70% de los españoles tiene uno, y casi un 60% lo considera indispensable para sus quehaceres diarios, tanto a la hora de trabajar como para los momentos de ocio. Visto esto, los fabricantes no han querido dejar escapar la oportunidad de convergencia entre estos dos dispositivos, PDAs y móviles, y fruto de esta idea están saliendo al mercado los primeros smartphones que integran funciones avanzadas de PDA con características de telefonía móvil y conexión a Internet. Todo esto ayuda a vislumbrar las tendencias actuales de los consumidores,

que ven en todos estos productos una forma perfecta de evitar sus propias limitaciones y/o el desorden que gobierna sus vidas en la sociedad de consumo actual, en la cual se va con prisas a todas partes y con una hora fijada.

Productos analizados

En esta comparativa se han incluido los mejores organizadores disponibles en el mercado. Algunos, como el terminal de Toshiba o el Acer, se pueden adquirir junto con un GPS en una oferta especial del fabricante. No pierdas de vista la ficha de cada producto, las tablas y las conclusiones finales. Tú decides de que eres: PDA, SmartPhone, agenda de papel o mano.



Algunos terminales, como el Sharp Zaurus, tienen Linux como sistema operativo.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Asus MyPal A620BT

Precio: 378,09 €

- ⬆ Base de sincronización y carga
- ⬆ Software añadido
- ⬆ Memoria ROM de 64 MB
- ⬇ Sin ranura SD/MMC
- ⬇ Diseño exterior



HP iPAQ Pocket PC h1940

Precio: 399,00 €

- ⬆ Tecnología Bluetooth
- ⬆ Buena calidad de sonido
- ⬆ Peso reducido
- ⬇ Garantía de 1 año
- ⬇ Sin soporte WiFi



Dell Axim X3i

Precio: 395,56 €

- ⬆ Memoria ROM StrataFlash
- ⬆ Wi-Fi, IrDA y Bluetooth
- ⬆ Batería de respaldo
- ⬇ Garantía de 1 año
- ⬇ Diseño poco ergonómico



Sony Ericsson P900

Precio: 725,00 €

- ⬆ Memoria interna de 16 MB
- ⬆ Soporta Bluetooth e IrDA
- ⬆ Pantalla panorámica
- ⬇ Teclado retráctil
- ⬇ Demasiado grande



Sony Ericsson P900

Precio: 725,00 €

- ⬆ Memoria interna de 16 MB
- ⬆ Soporta Bluetooth e IrDA
- ⬆ Pantalla panorámica
- ⬇ Teclado retráctil
- ⬇ Demasiado grande



Nokia 6600

Precio: 577,10 €

- ⬆ Incluye una tarjeta de 32 MB
- ⬆ Soporta Bluetooth e IrDA
- ⬆ Java MIDP 2.0
- ⬇ Ranura interna de tarjetas
- ⬇ La pantalla no es táctil



Palm Tungsten T3

Precio: 459,00 €

- ⬆ Pantalla panorámica
- ⬆ Bluetooth incorporado
- ⬆ SD compatible con SDIO
- ⬇ Sin soporte WiFi
- ⬇ Batería de poco amperaje



HP iPAQ Pocket PC h2210

Precio: 499,00 €

- ⬆ Batería intercambiable
- ⬆ Muy ergonómica
- ⬆ Posibilidades de expansión
- ⬇ Duración de la batería
- ⬇ Sin soporte WiFi 802.11b



HP iPAQ Pocket PC h5550

Precio: 799,00 €

- ⬆ Posibilidades inalámbricas
- ⬆ Gran capacidad de memoria
- ⬆ Sensor de huellas dactilares
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Tamaño y peso elevados



Toshiba Pocket PC e740

Precio: 699,48 €

- ⬆ Compatibilidad de tarjetas
- ⬆ Soporte WiFi 802.11b
- ⬇ Sin soporte Bluetooth
- ⬇ Grande y poco ergonómico
- ⬇ Sistema operativo anticuado



Palm Zire 71

Precio: 279,00 €

- ⬆ Autonomía de la batería
- ⬆ Tiene cámara de fotos
- ⬇ Sin soporte WiFi
- ⬇ Posee poca memoria RAM
- ⬇ La pantalla es muy pequeña



Palm Tungsten E

Precio: 245,00 €

- ⬆ Peso reducido
- ⬆ Reproduce muchos formatos
- ⬇ Poca memoria RAM
- ⬇ Sin base de sincronización
- ⬇ La pantalla es muy pequeña



Palm Tungsten C

Precio: 509,00 €

- ⬆ Teclado incorporado
- ⬆ Soporta WiFi 802.11b
- ⬆ Excelente batería
- ⬇ No soporta Bluetooth
- ⬇ Conexión auricular mono



Siemens SX1

Precio: 600,00 €

- ⬆ Buena calidad de audio
- ⬆ Tiene Radio FM
- ⬆ Soporta Bluetooth e IrDA
- ⬇ Disposición del teclado numérico
- ⬇ La pantalla no es táctil



Acer n10 Handheld

Precio: 299,00 €

- ⬆ Precio reducido
- ⬆ Ranura CF II
- ⬇ Sin Bluetooth ni WiFi
- ⬇ Procesador poco potente
- ⬇ Sin base de sincronización



Sony Clíé PEG-TJ35

Precio: 269,00 €

- ⬆ Diseño atractivo
- ⬆ Pequeño y ligero
- ⬇ Sin Bluetooth ni 802.11b
- ⬇ Escasa memoria RAM
- ⬇ Procesador poco potente



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

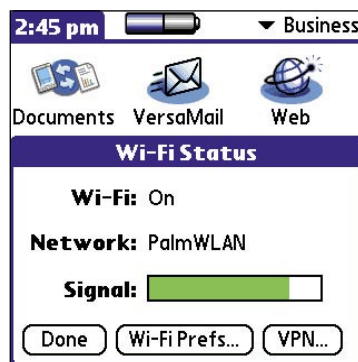


La comparativa conjunta de PDA frente a Smartphones no ha resultado fácil de llevar a cabo. Las características difieren mucho entre ellas, lo que ha hecho que las pruebas hayan sido minuciosamente seleccionadas.

En este sentido, características técnicas como el tipo de procesador, la memoria o la pantalla no han sido evaluadas, ya que en gran medida los teléfonos móviles tenían todas las de perder. Si bien la mayoría de las PDAs incluidas en la comparativa cuenta con un Xscale a 400 MHz, alguno de los terminales no supera los 300 Mhz, y por ejemplo el Nokia 6600 se queda en los 104 MHz.

En lo que sí se han centrado las pruebas realizadas, por ejemplo, ha sido en la velocidad de proceso. Se han realizado búsquedas entre 10.000 contactos incluidos en la agenda, y en este sentido, el procedimiento para encontrar cadenas que posee el sistema Windows Pocket PC

es muchísimo más potente que el propio de las Palm, que tan sólo permite búsquedas por inicio de palabra, además de no dejar usar caracteres comodín. Si se lleva a cabo la búsqueda de una cadena concreta de letras, números o ambos, incluida dentro de una sola palabra y sin ser inicio de ésta, no se obtiene resultado alguno, con lo que la localización de contactos se puede complicar en exceso. Puede parecer algo sin importancia, pero limita bastante las posibilidades y entorpece el proceso a la hora de realizar búsquedas. Con los Smartphones ocurre algo similar, y aunque el Sony Ericsson P900 cuenta con un sistema bastante potente, el Nokia 6600 sólo busca por nombre en la agenda de contac-



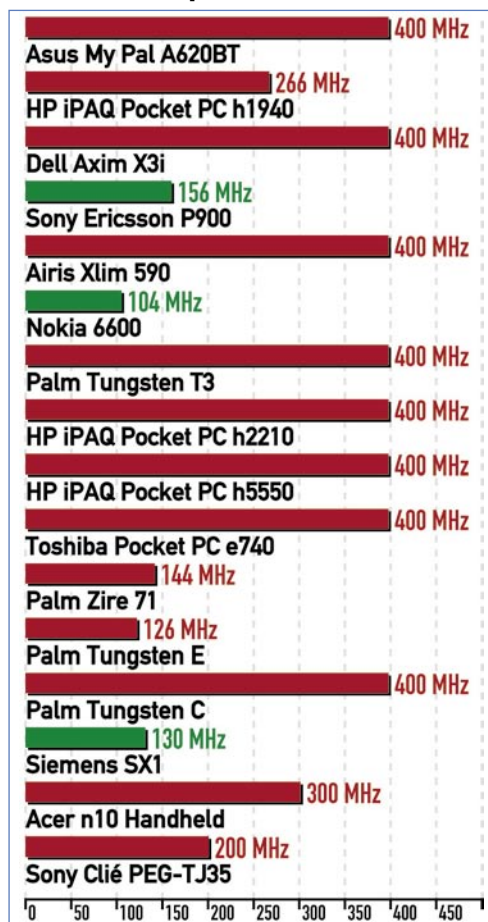
Algunos terminales digitales cuentan con tecnología inalámbrica Wi-Fi.

tos, filtrando datos a medida que se van introduciendo nuevos caracteres para formar una cadena de búsqueda. Otro punto importante en los aná-

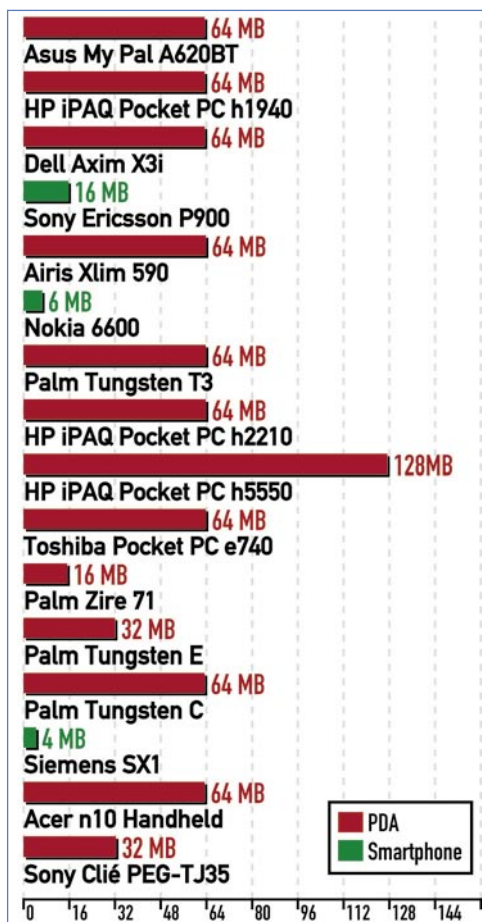
lisis ha sido la duración de las baterías en funcionamiento, valor difícil de evaluar, el tipo de conexiones inalámbricas (IrDA, Bluetooth, Wi-Fi 802.11b), la facilidad de manejo, o las aplicaciones incluidas por defecto y de fábrica, con las que cuenta cada terminal. Ciertamente es que el valor del software añadido es un punto importante, pero no creemos que deba decidir el resultado final, más si cabe que es posible instalar una ingente cantidad de aplicaciones, codecs, emuladores, etc., gratuitos y de shareware, existentes por Internet. En este sentido, ya sabes, Google es tu mejor aliado. Existen multitud de páginas en la Web con información y software de todo tipo para sistemas Palm, Pocket PC y Symbian.

Velocidades, memoria RAM y baterías de los modelos analizados

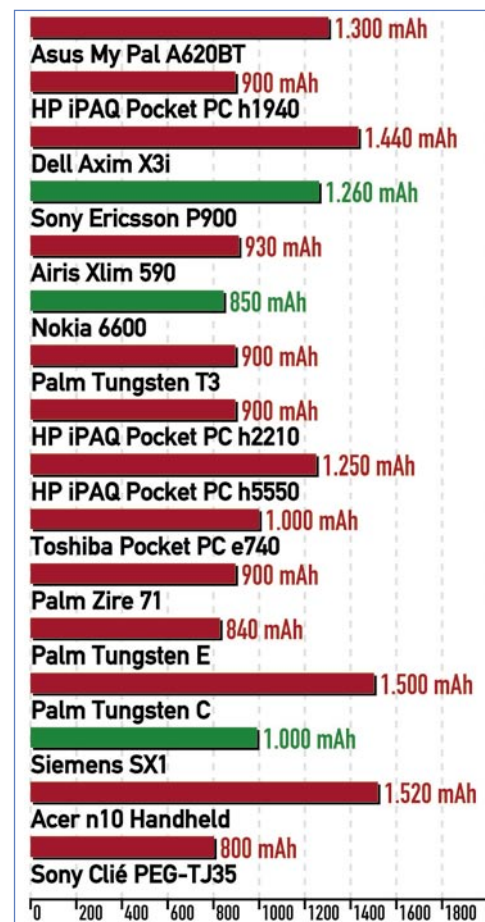
Velocidad del procesador



Memoria RAM



Batería



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus My Pal A620BT

www.asus.com



Precio: 378,09 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica

Dimensiones: 76 x 125 x 15 mm
Peso: 151 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 CF II
Otros: Bluetooth, infrarrojos
Garantía: 2 años

Valoración 6,7

Calidad/precio 8,1

Con un diseño metalizado en el que destaca el frontal de botones y altavoz, este modelo se presentan en dos versiones, la A620 con 32 MB de Rom y la A640BT con 64 MB y Bluetooth.



La carga de la batería se puede realizar sin necesidad de ningún cable ni base de conexión adicional.

En la parte frontal cuenta con cuatro botones de acceso rápido y el cursor de direcciones, y en la zona superior se sitúa el slot lector de tarjetas, tan sólo compatible con Compact Flash II. Se echa de menos un slot SD/MMC con

tecnología SDIO, pero lo cierto es que con conexión CF II existen multitud de periféricos, GPS, WLAN, LAN, GPRS, módem, etc. En la parte posterior se encuentra el alojamiento de la batería de iones de litio de 1.300 mAh, que gracias a la tecnología 'Asus Smart Power' ofrece, según el fabricante, hasta 19 horas de independencia de uso continuo, aunque en un uso real no se alcanza tal cifra, más si se tiene en cuenta que un usuario normal no hace uso de la PDA sin luz de pantalla, la gran culpable del rápido gasto de energía. El procesador, y la pantalla TFT LCD con una profundidad cromática de 65.536 colores, ofrecen una resolución de 240 x 320 y hacen posible la muestra de hasta 60 cuadros por segundo a la hora de reproducir vídeo. Como sistema operativo cuenta con Windows Pocket PC 2003 (Windows Mobile), el cual proporciona una buena plataforma y herramientas suficientes de conexión inalámbrica. Entre las aplicaciones que vienen instaladas en este dispositivo, caben destacar Pocket Outlook, Pocket Reader, Pocket Word y Pocket Excel.

Una aplicación a destacar es SmartKeeper, que se permite realizar copias de seguridad, automáticas o manuales, de los datos almacenados en RAM a tarjetas CF II. En el modo automático, es posible configurar un nivel de seguridad mínimo de batería, de forma que si se alcanza dicho límite, el backup es inmediato y totalmente automático. En pocas palabras, si lo que se quiere es un PDA sin muchas pretensiones, sin Wi-Fi ni otros accesorios, este terminal es una opción a tener en cuenta a la hora de adquirir uno.

HP iPAQ Pocket PC h1940

www.hp.es



Precio: 399,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica

Dimensiones: 70 x 114 x 15 mm
Peso: 126 g
Procesador: Samsung S3C2410 266 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Bluetooth, infrarrojos
Garantía: 1 año

Valoración 6,6

Calidad/precio 8,1

Este modelo de HP da un paso más en la gama de los iPaq ofreciendo mucha libertad de trabajo a su usuario, gracias a dos de sus características más notables: el peso y conectividad. Bajo su elegante diseño se esconde una máquina que tan solo pesa 126 gramos. Está dotado con una buena pantalla transreflectiva de color, de 16 bits, que ofrece una imagen muy nítida y clara, pensada para disfrutar de todas las nuevas posibilidades multimedia que rodean a estos dispositivos. En el apartado de software pasa inadvertida, con las clásicas aplicaciones ofimáticas de Microsoft: Outlook, Word y Excel. Aunque sin embargo, en el apartado del sistema operativo, se mueve con el último Pocket PC 2003, que entre otras cosas ofrece la aplicación Windows Media Player 9. El modelo 40 es uno de los cinco Pocket PCs con los que cuentan la gama

H1900, y es uno de los más potentes, con permiso del modelo 45.

Cuenta con una batería reemplazable de litio de 900 mAh que asegura bastantes horas de autonomía sin necesidad de recargar (aguanta cerca de 4 horas de trabajo). No obstante y al ser extraíble siempre puedes tener



La conexión de audio con la que cuenta es de 2,5 mm, por lo que se incluye un adaptador a jack de 3,5 mm, el más habitual.

una segunda batería de emergencia duplicando su autonomía a unos niveles más que suficientes para un trabajo diario. Por otro lado, el slot SD/MMC es compatible con SDIO. Pero sin duda, el dispositivo llama la atención por su grado de conectividad sin cables a través de su toma Bluetooth. Entre otras funciones este tipo de conexión te permite acceder sin cables a otros equipos como portátiles, impresoras y accesorios así como disponer y compartir información en combinación con un teléfono móvil Bluetooth. El software mobile printing, incluido en estos nuevos modelos de iPaq, te permite imprimir sin cables (a través de Bluetooth o infrarrojos) documentos adjuntos en correos electrónicos y todo tipo de información y fotos desde el iPaq.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dell Axim X3i

www.dell.es



Precio: 395,56 €
Fabricante: Dell

Ficha técnica

Dimensiones: 77 x 123 x 15 mm
Peso: 138 g
Procesador: Intel PXA263 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Bluetooth, infrarrojos, WiFi 802.11b

Garantía: 1 año

Valoración 6,5

Calidad/precio 8,1

Tras los fallos a nivel de hardware que presentó el Axim x5, los cuales obligaron a Dell a retirar sus partidas de su PDA Axim del mercado estadounidense, Dell ataca de nuevo con un terminal de diseño innovador, en el que destaca la antena inalámbrica situada en la parte superior del terminal, y la utilización del nuevo procesador Intel Xscale PXA263, con un rendimiento similar al PXA255, pero con 32 MB de memoria ROM incluidas en el propio microprocesador, lo que ahorra espacio en el diseño final del terminal.

El tamaño de la unidad es similar al de otros dispositivos, pero su dudosa ergonomía, de formas poco curvas, hace que a primera vista parezca de un tamaño superior a otros terminales analizados en esta comparativa.

Este dispositivo viene equipado con Microsoft Windows Mobile 2003 y las aplicaciones Microsoft Outlook, Word,

Excel y Pocket Internet Explorer. Cuenta con 64 MB de SDRAM, y como se ha dicho previamente, de una memoria ROM Intel StrataFlash de 64 MB que permiten el almacenamiento de información de forma segura. En este sentido, esta unidad está bien equipada, pues dispone de una segunda batería auxiliar, que permite intercambiar la batería principal sin peligro de pérdida de información almacenada en la memoria RAM del sistema.

La X3 muestra mejores características que su antecesora, la X5, de mayor tamaño y menores prestaciones. En su



La batería se sustituye de forma rápida y sencilla, y dado su reducido precio, es viable adquirir una batería de respaldo.

contra se ha de decir que ha perdido el slot Compact Flash II con el que contaba la X5, y no en beneficio de una ranura SD/MMC, ya que está ya se incluía en el modelo anterior.

El sistema Wi-Fi no destaca por su rendimiento, aunque esto no le ha restado décimas en su nota final. En resumidas cuentas, es un terminal bien diseñado, con un procesador a 400 MHz, una memoria ROM a destacar, una batería de gran duración, y precio de venta al público muy atractivo para las características que ofrece.

Sony Ericsson P900

www.sonyericsson.com/es



Precio: 725,00 €
Fabricante: Sony Ericsson

Ficha técnica

Dimensiones: 78 x 115 x 25 mm
Peso: 160 g
Procesador: RISC ARM9 156 MHz
Memoria RAM: 16 MB
Ranura de tarjetas: 1 MS Duo
Otros: Bluetooth, infrarrojos, GPRS, WAP, tribanda

Garantía: 2 años

Valoración 6,5

Calidad/precio 7,3

Entre otras mejoras respecto al P800, se ha aumentado el número de colores que se puede presentar en pantalla, hasta un máximo de 65.536. La conectividad que ofrece es total, ya que soporta tecnología Bluetooth, infrarrojos (IrDA), WAP y GPRS. Con ello es posible transferir ficheros, realizar copias de seguridad y sincronizar la información con otros sistemas, además de poder navegar por Internet. La cámara de fotos ofrece una resolución VGA, y la compresión para el vídeo capturado (1 MB por minuto) se realiza en formato MPEG4. La pantalla, TFT panorámica de 208 x 320 píxeles y táctil, permite el manejo del smartphone por medio de un cómodo stick, a la vez que ofrece unas posibilidades sin igual en el mercado actual para poder ver imágenes y vídeos a toda pantalla widescreen. Soporta tonos polifónicos MID, melodías IMY, EMY y ficheros de audio digital WAV y MP3. Las funciones básicas se dividen entre

multimedia y organización, área en la que permite organizar citas, contactos, notas, con la posibilidad de sincronizar con un ordenador o una PDA. En un ámbito más técnico, soporta aplicaciones JAVA Personal Edition, Java MIDP 2.0 (permite ejecutar midlets a pantalla completa), C++ y Mophum 3D para juegos.

Respecto a funciones de Internet, admite correo electrónico bajo POP3, IMAP3, Web y SMTP, páginas HTML 3.2 con ausencia de frames, y documentos WML 1.3, cHTML, xHTML y WCSS. La conexión GPRS es 4+1, y en redes HSCSD puede alcanzar hasta 28,8 kbps. Un punto en contra su teclado, que al ser alfanumérico no da mucho de sí y es algo inútil, ya que gracias al stick y la pantalla táctil se pueden realizar las mismas tareas, e incluso más que con el propio teclado. A favor su ranura lateral de tarjetas, que permite instalar una Memory Stick Duo de forma rápida y sencilla, y el modo vuelo, que desconecta todas las funciones de telefonía por si te encuentras en la necesidad de hacer uso del terminal en un avión, en el cual las ondas electromagnéticas pueden interferir en sistemas electrónicos y de navegación.



Gracias al stick y la pantalla táctil panorámica, podrás disfrutar a lo grande de las posibilidades que te ofrece.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Xlim 590

www.airis-computer.com



Precio: 449,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica

Dimensiones: 73 x 122 x 16 mm
Peso: 130 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Infrarrojos
Garantía: 2 años

Valoración 6,4

Calidad/precio 8,0

De las unidades analizadas en la comparativa, ésta PDA sorprende por ser una de las de menor espesor de todos los modelos analizados, y sobre todo por la cámara incorporada con la que va provista. Esta pequeña cámara, cuyo objetivo se sitúa en la parte posterior y cuya distancia focal es de gran angular, cuenta, incluso, con flash incorporado y es capaz de tomar fotos en dos tamaños, 640 x 480 ó 320 x 240 píxeles, almacenándose en formato JPEG. Además es posible realizar pequeños vídeos en formato MPEG4 (AVI), eso sí, con una calidad más bien baja, con la imagen avanzando a unos saltos muy evidentes y a tamaños de 320 x 240 ó 176 x 144 píxeles. Todas estas funciones se efectúan a través de una aplicación con todos sus menús en inglés.

Cuenta con una base de sincronización y carga muy ligera, y con una batería extraíble algo escasa para darle un uso

prolongado, circunstancia que se agrava si se hace uso de la cámara para tomar fotos o vídeos. En su descarga he de decir que es posible recargar la batería en la propia base de conexión, de forma independiente a la PDA, con lo que es factible adquirir una segunda batería de repuesto con idea de tener una unidad siempre a plena carga. La pantalla es transreflectiva de 3,5" y tiene un brillo realmente elevado. Incluye, además, software específico reproductor y grabador de MP3 independiente del Windows Media Player habitual en Pocket PC 2003. Este software es compatible con el mando incluido en el cable de los auriculares, a través del cual se puede controlar la



El objetivo de la cámara lleva un pequeño espejo para autorretratos y, debajo, el flash para su uso con poca iluminación.

reproducción de los archivos musicales sin necesidad de usar la pantalla del aparato. Las posibilidades de ampliación con que cuenta pasan únicamente por el uso de la ranura para tarjetas SD/MMC, compatible SDIO que permite la conexión de accesorios electrónicos. No incorpora ni Bluetooth ni funciones WiFi. Otra característica curiosa es que el cable de alimentación se conecta directamente a la clavija USB, lo que contribuye a disminuir el número de cables sobre la mesa.

Nokia 6600

www.nokia.es



Precio: 577,10 €
Fabricante: Nokia

Ficha técnica

Dimensiones: 58 x 110 x 25 mm
Peso: 130 g
Procesador: RISC ARM9 104 MHz
Memoria RAM: 6 MB
Ranura de tarjetas: 1 interna MMC

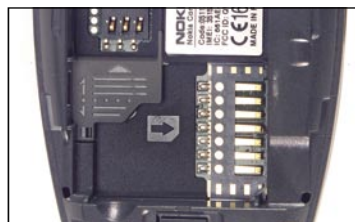
Otros: Bluetooth, infrarrojos, GPRS, WAP, tribanda

Garantía: 2 años

Valoración 6,4

Calidad/precio 7,6

Se trata de un terminal tribanda basado en la serie 60, de formas redondeadas y con un tacto antideslizante agradable. Es el primer terminal de Nokia que incorpora una pantalla de tal gama cromática, alcanzando los 65.536 colores. Como sistema operativo tiene instalado Symbian OS 7.0, con soporte JAVA MIDP 2.0 (permite ejecutar middlelets), y la posibilidad de ejecutar juegos JAVA y Symbian, incluso para varios jugadores a través de IrDA y Bluetooth



La forma de insertar una tarjeta MMC es complicada. Requiere apagar el terminal y desacoplar la batería.

entre teléfonos móviles compatibles. Entre las funciones multimedia se cuentan la toma de fotografías a una resolución VGA, y la captura de vídeo comprimido QCIF (176x144) o subQCIF (128x96) con o sin audio.

Las opciones de conexión también son un punto a destacar. Soporta Bluetooth, infrarrojos, WAP, GPRS (hasta 40,2 kbps) y HSCSD (hasta 43,2 kbps). La conexión también es posible por medio de puertos USB, aunque el cable necesario para ello no se incluye en el pack. En cuanto a funciones de Internet soporta correo bajo SMTP, POP3 e IMAP4, navegación por páginas web HTML y XML avanzado, y reproducción en streaming de contenidos RealMedia. Además se pueden realizar conexiones de forma segura a redes por medio de conexiones VPN, e intercambio de datos con transferencia cifrada SSL. La memoria interna es de 6 MB, capacidad que se puede ampliar por medio de la ranura interna de tarjetas MMC. Este punto es un factor a mejorar, ya que la instalación de una tarjeta de memoria implica apagar el terminal, quitar la carcasa trasera, desacoplar la batería, e insertar la tarjeta; demasado trabajo. Una ranura externa con una tapa protectora habría sido un gran acierto. Por otro lado, por el precio que tiene este terminal no estaría de más que se hubiera incluido el cable de conexión al ordenador, una funda y/o un dispositivo manos libres Bluetooth (Wireless Clip-on Headset) que se puede adquirir por separado. En su favor destacar su cuidado diseño, su cómodo teclado y la posibilidad de recibir vídeos en streaming en formato RealVideo y 3GPP.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Palm Tungsten T3

www.palm.com/es



Precio: 459,00 €
Fabricante: Palm

Ficha técnica

Dimensiones: 75 x 131 x 17 mm
Peso: 160 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Bluetooth, infrarrojos
Garantía: 2 años

Valoración 6,4

Calidad/precio 7,9

Con el Tungsten T3, en Palm han conseguido un PDA muy atractivo, en el que lo que más destaca es su gran pantalla, además de un precio ajustado para sus prestaciones. Se trata de una unidad equipada con un procesador PXA 255 de Intel a 400 MHz y el sistema Palm OS 5.2.1, que ofrecen juntos un rendimiento realmente bueno. En el ámbito de las comunicaciones soporta Bluetooth e IrDA. Las posibilidades de ampliación pasan por una ranura para tarjetas SD/MMC com-



De manera muy suave, se desliza la parte inferior del dispositivo para dejar a la vista toda la pantalla panorámica.

patible con SDIO, que permite la conexión de accesorios electrónicos como terminales GPS, GPRS o cámaras de fotos. Pero sin duda alguna el punto fuerte de este modelo es su gran pantalla. Se trata de una TFT transreflectiva de 16 bits con una resolución de 320 x 480 puntos. Existe la posibilidad de usar solamente una parte de la pantalla, equivalente a 320 x 320 puntos, o, deslizando la parte inferior del dispositivo, dejarla por completo a la vista. En este modo se despliega automáticamente el área de escritura virtual Graffiti 2, aunque es posible ocultarlo y hacer uso de la pantalla en toda su amplia extensión.

Otra de las opciones que ofrece el sistema es la posibilidad de rotar la posición del escritorio para trabajar en posición horizontal. De todas maneras, el gran tamaño de pantalla acentúa uno de sus puntos flacos, la batería. Quizá este modelo debería ir provisto de una batería más potente, ya que alimentar esta pantalla panorámica hace que la energía se consuma más rápidamente, más si se hace uso de la iluminación. Para exprimir a fondo sus posibilidades, viene equipada con la aplicación Graffiti 2, que en la parte inferior de la pantalla muestra una área de entrada para la escritura manual con el stylus. En esta misma parte inferior también puede disponerse un teclado virtual que deja el resto de la pantalla para la aplicación con la que se esté trabajando. Para terminar, comentar que la sincronización con Microsoft Outlook (no Express) es completa, y existe la posibilidad, mediante un software incluido, de hacer uso de documentos de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

HP iPAQ Pocket PC h2210

www.hp.es



Precio: 499,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica

Dimensiones: 77 x 115 x 18 mm
Peso: 145 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO), 1 CF II
Otros: Bluetooth, infrarrojos
Garantía: 1 año

Valoración 6,3

Calidad/precio 7,8

Entre los modelos que se podrían incluir entre la gama media está el h2210 de HP. Se trata de una unidad de tamaño y peso bastante ajustados, pero que incluye unas prestaciones bastante buenas. Presenta un diseño ergonómico, con los laterales forrados de un material anti-deslizante muy cómodo y agradable al tacto. Los cuatro botones frontales, además del botón navegador situado entre ellos, ofrecen un acceso directo a las funciones más usuales, además de tener la posibilidad de ser programados por el usuario. La pantalla TFT con la que cuenta tiene unas dimensiones de 3,8", y ofrece una gran calidad a una profundidad de color de 16 bits. El hecho de disponer de un procesador a 400 MHz hace que resulte una unidad bastante potente. Además de la conexión por infrarrojos cuenta con adaptador Bluetooth 1.1 y el software Bluetooth Manager para gestionar las comunicaciones adecuadamente por medio de

este sistema. La batería incluida resulta tener una duración algo escasa, lo que se compensa con el hecho de ser extraíble y de poderse cargar independientemente en la base de sincronización, por lo que se puede disponer de dos y tener una siempre a punto. Tiene dos ranuras de ampliación, una de Compact Flash compatible con tarjetas de tipo II y otra para tarjetas Secure Digital y Multimedia Card, con la particularidad de ser compatible con SDIO. Este tipo de ranuras SDIO reconocen accesorios como cámaras fotográficas, unidades GPS o módulos WiFi 802.11. El software del que viene provisto incluye, entre otros, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer y Outlook 2002. Entre otras aplicaciones destinadas a la comunicación, incluye Afaria Xcellent, Bluetooth Manager o Microsoft ActiveSync 3.7. Por último, destacar la excelente utilidad Nevo, que convierte la unidad, a través del puerto infrarrojos, en un mando a distancia universal con el que se pueden controlar todo tipo de reproductores de DVD, vídeos, televisores o equipos musicales. Respecto a esta aplicación, comentar que en Internet existen programas similares, con lo que cabe destacar que cualquier unidad PDA con IrDA puede ser usada como mando a distancia universal.



Por medio de una tapa trasera se accede al alojamiento de la batería, intercambiable y sin soldaduras de por medio.

HP iPAQ Pocket PC h5550

www.hp.es



Precio: 799,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica

Dimensiones: 84 x 138 x 18 mm
Peso: 210 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Bluetooth, infrarrojos, WiFi 802.11b, sensor de huellas dactilares

Garantía: 1 año

Valoración 6,3

Calidad/precio 7,0

Al analizar detenidamente las características del HP iPAQ Pocket PC h5550, no pasa desapercibido para nadie que es un terminal realmente potente. Se trata de una unidad con un elevado precio, aunque sus prestaciones también están acordes con el mismo. Si se comienza por la memoria, la unidad viene equipada con la nada despreciable capacidad de 128 MB de RAM. Pero además cuenta con 48 MB de ROM, de los cuales se pueden usar hasta 20 MB para hacer copias de seguridad de tus datos más importantes. Este hecho, unido a la batería de reserva interna para que la unidad permanezca encendida durante el intercambio de la batería extraíble, convierten al dispositivo en uno de los más seguros de su género y tendrás que ser muy descuidado para perder algún dato. Otro apartado en el que destaca es en el de la conectividad inalámbrica,

ya que cuenta con los tres estándares usados por este tipo de aparatos: puerto de Bluetooth 1.1, infrarrojos IrDA, y WiFi 802.11b. La seguridad que ofrece es otro de sus puntos fuertes, ya que cuenta con WEP de 64 y 128 bits para las conexiones inalámbricas, software de VPN (red privada virtual) y de encriptación de archivos FileCrypto. A estas posibilidades se une el sensor de huellas que permite limitar el manejo de la unidad ante extraños. Este sensor tiene un funcionamiento muy efec-



El sensor de huellas proporciona una gran seguridad para prevenir que la unidad sea usada por terceras personas.

tivo, ya que es capaz de añadir a una especie de mapa las partes de la huella dactilar nuevas que se pongan sobre él en cada reconocimiento. Con todo esto será muy difícil que los amigos de lo ajeno (tanto físicos como virtuales) sean capaces de hacerse con tus datos. El lector de tarjetas Secure Digital y Multimedia Card es compatible con SDIO, lo que facilita la instalación no sólo de tarjetas de memoria, sino también la conexión de periféricos como terminales GPS, o unidades GPRS. El software que incluye es el usual, y cuenta con versiones de Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Outlook 2002 y programas de gestión de las conexiones inalámbricas entre otros.

Toshiba Pocket PC e740

www.toshiba.es



Precio: 699,48 €
Fabricante: Toshiba

Ficha técnica

Dimensiones: 80 x 125 x 16 mm
Peso: 182 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO), 1 CF II
Otros: Infrarrojos, WiFi 802.11b
Garantía: 2 años

Valoración 6,3

Calidad/precio 7,3

Actualmente, el e740 representa el modelo superior de la gama Toshiba, y es de las pocas que aún ofrecen la versión 2002 del sistema operativo Windows Pocket PC. En realidad se trata de una familia que tiene tres modelos a elegir: con Bluetooth, con WiFi 802.11b o sin ninguno de los dos. En éste sentido sorprende que la oferta no incluya una unidad con ambos estándares inalámbricos. La unidad aquí analizada es la versión WiFi. Se trata de un PDA grande y que no destaca por su ergonomía debido a su diseño cuadrado. Tiene una pantalla de 3,5" reflectiva de 240 x 320 píxeles que está animada por un chip ATI Imageon con 384 Kb de memoria de vídeo dedicada. La compatibilidad con tarjetas de memoria está asegurada gracias a las dos ranuras que incorpora en su parte superior para SD/MMC compatible SDIO y Compact Flash Tipo II. En el lateral izquierdo lleva un

botón para la grabación de voz, una rueda scroll y el puerto de infrarrojos. En la parte inferior tiene la conexión a la base de sincronización y carga y dos interruptores: uno para activar la función WiFi y otro para volver a la configuración de fábrica. El problema que presentan es que son muy similares y están demasiado juntos, por lo que deberás tener precaución para no confundirlos. En la parte superior dispone de dos indicadores LED, uno para mostrar cuando la unidad está en funcionamiento o tiene poca batería, y el otro para avisar del funcionamiento de las características inalámbricas. Entre el software destacan un par de utilidades de ATI llamadas IA Presenter, pa-



La batería se reemplaza muy fácilmente, con tan solo presionar un botón del lateral ésta queda libre.

ra reproducir presentaciones de Powerpoint en la pantalla de la unidad o en un monitor externo, e IA Screen Mirror, para proyectar en un monitor externo el contenido de la pantalla del dispositivo. Hay que señalar que para poder conectar con un monitor o un proyector externos se necesita un kit de ampliación.

Palm Zire 71

www.palm.com/es



Precio: 279,00 €
Fabricante: Palm

Ficha técnica

Dimensiones: 73 x 114 x 18 mm
Peso: 149 g
Procesador: ARM 144 MHz
Memoria RAM: 16 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC
Otros: Infrarrojos, conector Palm
Garantía: 2 años

Valoración 6,2

Calidad/precio 8,4

El Palm One Zire 71 cuenta con muchas posibilidades multimedia, tanto en sonido como en imagen. Trabajando con ella sorprende por su peso (muy ligero) y por su sistema para desplegar su cámara de fotos, similar a la solución utilizada en los terminales de Nokia, como por ejemplo el modelo 7650. En este último aspecto destaca la calidad de las fotos, ligeramente superior a la que se pueden tomar actualmente con otros dispositivos móviles. Una de sus ventajas es que a la hora de salvar las fotos permite elegir entre la propia RAM y la tarjeta de expansión, en caso de que dispongas de ella. Dentro del apartado audio, destaca su calidad a la hora de reproducir sonido. Conectada a cualquier equipo de música con unos altavoces aceptables, es capaz de sacar un sonido sobresaliente.

Fuera del puro placer, y centrándola en el apartado de trabajo cuenta con una serie de novedades, como la pantalla que ha sido mejorada (en color y de



Este terminal dispone de una cámara digital, función que le ha hecho ganar unas décimas en la nota final.

alta resolución), aunque es verdad que su uso con el stylus (en este modelo es de plástico y no trae puntero para reset) ha dejado claro que necesita más presión en la pantalla que en modelos anteriores.

A la hora de tomar notas es bastante rápida gracias a su navegador (similar a una palanca de juegos) que funciona en 5 vías y se maneja con sólo una mano. Además no hay que olvidar que esta PDA permite activar toda la pantalla como área de Graffiti, con lo que la libertad a la hora de tomar notas es mayor, lo que aumenta aún más la rapidez de movimientos.

También es bastante veloz a la hora de realizar cualquier trabajo en general que se le pida, ya que cuenta con un procesador ARM suficientemente rápido que se encarga de las tareas más urgentes con una eficiencia suficiente. En el apartado de software hay que destacar el nuevo Palm Desktop que cuenta con una opción llamada "instalación rápida", que funciona al estilo más puro estilo del Pilot Install, y que permite instalar directamente cualquier aplicación sin tener que sincronizar Agenda, Notas, etc.

Palm Tungsten E

www.palm.com/es



Precio: 245,00 €
Fabricante: Palm

Ficha técnica

Dimensiones: 78 x 115 x 14 mm
Peso: 130 g
Procesador: ARM 126 MHz
Memoria RAM: 32 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Infrarrojos
Garantía: 2 años

Valoración 6,1

Calidad/precio 8,5

Este modelo es el sucesor natural de la Palm V y de la serie m500. La unidad Tungsten E es un PDA totalmente pensado tanto para fines profesionales como domésticos. Buena muestra de esto lo dan algunos de sus elementos como su carcasa metálica o la pantalla de gran calidad. El dispositivo mantiene la apariencia clásica de los ordenadores de mano Tungsten, con un diseño muy fino y un navegador de cinco direcciones mejorado que se puede utilizar con una sola mano. Su conectividad es muy buena al disponer de una ranura compatible SDIO y el clásico puerto infrarrojos y la conexión USB. Cuenta con una cantidad de memoria razonable para un uso personal, pero las prestaciones avanzadas, como reproducción de MP3, han de recurrir casi obligatoriamente a la ranura de expansión. Incorpora 32 MB de RAM (28.3 MB disponibles para el usuario). Además

permite trabajar con documentos nativos Word y Excel (incluso adjuntos al correo electrónico).

En el apartado de software cuenta con las aplicaciones habituales de Palm, pero en sus versiones renovadas. Entre las mejoras se incluye una nueva vista de la agenda que muestra las futuras citas o reuniones y las tareas diarias, mientras que la opción del calendario con códigos de colores



El área de escritura, como el de otras Palm One, tiene dos zonas bien diferenciadas: una para letras, y otra para números.

permite una flexibilidad de horarios con la posibilidad de visualizarlo en formato de un día, una semana, un mes o incluso de todo un año. También un calendario mejorado que permite introducir distintas citas con un solo comando, mayor información de los contactos, al incorporar múltiples entradas para un solo contacto, una mayor capacidad del bloc de notas y de la aplicación de notas y más compatibilidad con Microsoft Outlook, lo que permite una perfecta sincronización de nuevos archivos. Una buena opción a la que se le echa en falta, comparándola con modelos similares, un grado mayor en la conectividad sin cables, como por ejemplo una conexión Bluetooth o Wi-Fi 802.11b.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Palm Tungsten C

www.palm.com/es



Precio: 509,00 €
Fabricante: Palm

Ficha técnica

Dimensiones: 80 x 122 x 20 mm
Peso: 185 g
Procesador: Intel PXA 255 400 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC (compatible SDIO)
Otros: Infrarrojos, WiFi 802.11b
Garantía: 2 años

Valoración 6,0

Calidad/precio 7,7

Dentro de la gama Palm One, la Tungsten C destaca a primera vista por el teclado que incorpora. Se trata de un teclado de 30 teclas de tamaño reducido pero de fácil manejo. Lo que no se ha tenido en cuenta a la hora de diseñarlo es la inclusión de la tecla "ñ" ni de caracteres especiales como tildes o diéresis, circunstancia sin duda impuesta por la compatibilidad internacional. Por este motivo para la introducción de ñes y tildes se hace necesario el uso de teclas secundarias. La pantalla es de panel TFT con una resolución de 320 x 320 puntos y 16 bits (65.536 colores) transflectiva, la cual resulta clara y ofrece unas imágenes nítidas. La conexión a Internet se puede realizar a través de WiFi, para la que incorpora compatibilidad 802.11b, el estándar de conexión de hasta 11 Mbs. Incluye una aplicación de correo electrónico (VersaMail) y navegador Web, además de soporte para redes privadas virtuales VPN. La

batería tiene una duración suficiente, pero en su contra he de decir que no es intercambiable. La utilidad de trabajo con el PC (o MAC) es completa e intuitiva y permite la sincronización de los archivos y configuraciones en ambas direcciones. Posee solamente una ranura para tarjetas SD/MMC, aunque el hecho de ser compatible con SDIO compensa en parte la ausencia de ranura Compact Flash, tan usada hace unos años en este tipo de terminales. Tiene una conexión para micrófono y altavoz,



El miniteclado que incluye esta unidad, permite de forma fácil y rápida introducir cualquier tipo de dato escrito.

los cuales no vienen incluidos de serie y hay que adquirirlos por separado. El mayor inconveniente de sus posibilidades multimedia es que la salida de sonido es mono, por lo que la reproducción por ejemplo de MP3 no es uno de los puntos fuertes de esta PDA. Entre el software que incluye hay juegos, herramientas de comunicación y redes, de dictado de notas de voz o visionado de vídeo. También incluye el clásico Graffiti 2 para reconocimiento de texto escrito a mano con el stylus de uso. De particular utilidad es el software 'Documents To Go', que permite intercambiar archivos de Office entre un ordenador y la PDA.

Siemens SX1

www.siemens.es



Precio: 600,00 €
Fabricante: Siemens

Ficha técnica

Dimensiones: 56 x 109 x 20 mm
Peso: 125 g
Procesador: RISC ARM9 130 MHz
Memoria RAM: 4 MB
Ranura de tarjetas: 1 MMC
Otros: Bluetooth, infrarrojos, GPRS, WAP, tribanda, radio FM
Garantía: 1 año

Valoración 5,7

Calidad/precio 7,4

La atípica distribución del teclado es la primera característica que salta a la vista en este terminal. Las teclas numéricas se distribuyen a ambos lados de la pantalla (6 por lado), con lo que el usuario tendrá que acostumbrarse a esta nueva distribución a la hora de escribir con ellas. Además, la ergonomía no es algo a destacar en este móvil, y la ausencia de un teclado completo para poder sacar de él el máximo provecho, es algo que se echa en falta. En su favor he de decir que la calidad de las teclas y el diseño final son bastante buenos, y el joystick de control muy resistente. En el lateral izquierdo cuenta con una ranura de tarjetas (MMC), a la que se tiene acceso por medio de una pequeña bandeja que se expulsa por presión. Como sistema operativo cuenta con Symbian 6.1. Soporta reconocimiento de texto T9 y permite el envío de mensajes continuos y a una lista completa de contactos incluidos en la agenda. El

mayor defecto de los mensajes (SMS, MMS, emails, etc.), es que se almacenan todos en la misma carpeta de entrada, con lo que la sencilla acción de localizar alguno se vuelve complicada. Entre las capacidades multimedia está la toma de imágenes, la grabación de voz en formato AMR (no más de un par de minutos), y la toma de vídeo sin audio a una calidad bastante baja. El audio es uno de los puntos fuertes de este móvil. Con una buena calidad, soporta ficheros WAV, MID, MMF y AMR como timbre, y por su parte la calidad del manos libres es excelente. Además permite escuchar



La disposición atípica de las teclas numéricas puede complicar, en un principio, la adaptación del usuario al terminal.

ficheros MP3 desde la memoria y radio FM (por los auriculares o por el altavoz de timbre), aunque para ello es el propio cable manos libres el que hace de antena, por lo que sin éste conectado no es posible hacer uso de la radio. Respecto a las tarjetas de memoria MMC, un punto a favor es la posibilidad de poder cambiar la tarjeta con el terminal encendido, algo imposible en el Nokia 6600, con una ranura interna. Para terminar, comentar que el manual de instrucciones se encuentra en español, y que el pack no incluye una tarjeta MMC, algo que sí hace el P900.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Acer n10 Handheld

www.acer.es



Precio: 299,00 €
Fabricante: Acer

Ficha técnica

Dimensiones: 77 x 130 x 17 mm
Peso: 173 g
Procesador: Intel PXA 255 300 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: 1 SD/MMC, 1 CF II
Otros: Infrarrojos
Garantía: 2 años

Valoración 5,7

Calidad/precio 8,3

La empresa Acer entra de lleno en el campo de las PDA con el modelo n10 Handheld. Lo cierto es que no parecen haber echado el resto con este terminal, y es que las prestaciones que ofrece se quedan algo por debajo de las que son capaces de ofrecer otros productos de esta comparativa. Sin embargo, el precio está bastante ajustado, por lo que puede ser una opción a tener en cuenta si no estás dispuesto a gastarte mucho dinero.

Entre las carencias más significativas del producto destacan la ausencia de conexiones inalámbricas Bluetooth y 802.11, por lo que desaprovecha las posibilidades que brinda el sistema operativo Windows Pocket PC 2003 con soporte para estas tecnologías. Otro elemento que se echa en falta es la base de sincronización y carga, disponible sólo como opción que se ha de adquirir aparte. Dispone en la parte inferior de un interruptor para el rese-

teo total de la unidad. Incluye también una rueda tipo scroll en el lateral izquierdo, que resulta muy cómoda en aplicaciones como Excel. En el otro lateral se sitúa un interruptor de bloqueo que apaga la pantalla y los demás botones de la unidad, con la finalidad de ahorrar energía y prevenir pulsaciones involuntarias de los botones cuando se usa como reproductor MP3. Cuenta con dos ranuras para tarjetas de expansión, una de tipo Compact Flash II y la otra SD y MMC, aun-



En el lateral izquierdo están el puerto de infrarrojos, el scroll, el botón de acceso directo y la ranura de tarjetas SD.

que ésta última no es compatible con dispositivos SDIO (Secure Digital Input / Output), por lo que no será posible hacer uso de periféricos con conexión de tipo SD. La pantalla de 3,5" transfectiva de 16 bits (65.536 colores) tiene una nitidez bastante buena. Por su parte, la batería proporciona una buena autonomía pero no es extraíble. Entre el software incluido están el Pocket Outlook 2002, Pocket Word, Pocket Excel, Messenger o Windows Media 9.0, todos ellos de Microsoft. También incluye utilidades de sincronización y copias de seguridad como ActiveSync 3.7, o aplicaciones de lectura de libros electrónicos, como Microsoft Reader o Acrobat Reader, ambos en su edición para Pocket PC.

Sony Clié PEG-TJ35

www.clieplaza.com



Precio: 269,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

Dimensiones: 76 x 110 x 12 mm
Peso: 150 g
Procesador: Motorola i.MXL 200 MHz
Memoria RAM: 32 MB
Ranura de tarjetas: 1 MS
Otros: Infrarrojos
Garantía: 1 año

Valoración 5,6

Calidad/precio 8,4

Se trata de un modelo equipado con un procesador Motorola a una frecuencia de reloj de 200 MHz, apartado en el cual queda algo por debajo del resto de modelos analizados. La memoria con la que cuenta, tan sólo 32 MB de los que 23 MB son accesibles por el usuario, es otro dato que revela unas prestaciones más bien discretas. Funciona con el sistema operativo Palm OS 5.2, y la disposición de los elementos en el escritorio está optimizada para el uso de la rueda tipo scroll que incluye, denominada Jog Dial. Además de ésta rueda, cuenta en la parte inferior con los típicos botones de acceso directo programables. Uno de sus puntos fuertes es su atractivo diseño y ergonomía. En vez de funda protectora cuenta solamente con una solapa, incapaz de preservar a la unidad de arañazos o golpes en la parte posterior. Para las posibilidades de ampliación cuenta con una

sola ranura Memory Stick, sin duda menos versátil que las más comunes SD/MMC. Por otro lado, no cuenta con Bluetooth ni WiFi, por lo que las posibilidades de comunicación, tan importantes en la actualidad, resultan muy limitadas. La pantalla tiene una buena resolución de 320 x 320 píxeles pero tiene un área de visualización muy reducida. Este hecho se compensa en parte por la presencia en su parte inferior de un espacio



El Jog Dial es particularmente efectivo cuando se accede al sistema de menús de la unidad.

para la escritura a mano con el stylus. Es destacable la ausencia de micrófono. Entre el software que incluye está Graffiti 2 con Decuma para facilitar la introducción de escritura a mano, un visor de documentos de Word y una utilidad de reproducción de MP3. Sin embargo, debido al poco espacio de memoria del que dispone, es casi obligado añadir tarjetas de expansión para poder disponer de cierta variedad de archivos multimedia. Una aplicación, que no deja de ser algo inútil, aunque todo sea dicho, realmente curiosa, es que posee una calculadora que permite realizar operaciones con números romanos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Asus My Pal A620BT	HP iPAQ PocketPC h1940	Dell Axim X3i
Fabricante	Asus	HP	Dell
Contacto	956 685 353	902 101 414	902 153 158
Web	www.asus.com	www.hp.es	www.dell.es
Precio	378,09 €	399,00 €	395,56 €
			

Especificaciones técnicas

Modelo	Asus My Pal A620BT	HP iPAQ PocketPC h1940	Dell Axim X3i
Procesador	Intel PXA 255 400 MHz	Samsung S3C2410 266 MHz	Intel PXA 263 400 MHz
Sistema operativo	Microsoft PocketPC 2003	Microsoft PocketPC 2003	Microsoft PocketPC 2003
Memoria RAM/ROM	64 MB / 16 MB	64 MB / 32 MB	64 MB / 32 MB
Tipo de pantalla	Táctil, transflexiva de 16 bits	Táctil, transflexiva de 16 bits	Táctil, transflexiva de 16 bits
Tipo de escritura	Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres
Batería	Iones de litio 1.300 mAh	Iones de litio 900 mAh	Iones de litio 1.440 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento	10.0%		7.8		7.8		7.9
Tiempo de búsqueda entre 10.000 contactos	10.0%	Rápido (10 seg)	7.8	Rápido (10 seg)	7.8	Rápido (9 seg)	7.9
Movilidad	16.0%		5.3		6.3		5.6
Tamaño	8.0%	76 x 125 x 15 mm	2.9	70 x 114 x 15 mm	3.8	77 x 123 x 15 mm	2.9
Peso	8.0%	152 g	7.7	126 g	8.8	138 g	8.3
Autonomía en uso	5.0%		1.3		1.4		1.4
Duración de las baterías (sin luz ni Wi-Fi)	5.0%	9 horas 34 minutos	1.3	10 horas 52 minutos	1.4	10 horas 23 minutos	1.4
Duración de las baterías (sin luz con Wi-Fi)		No tiene Wi-Fi integrado		No tiene Wi-Fi integrado		3 horas 34 minutos	
Conexión inalámbrica	7.0%		7.1		7.1		5.7
Infrarrojo integrado	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Bluetooth integrado	3.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
Wi-Fi integrado	2.0%	No	0.0	No	0.0	Sí	10.0
Manejo	17.0%		6.8		6.8		6.7
		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	
Reconocimiento de escritura	3.0%		7.5		7.5		7.5
Botones de hardware	1.0%	5	5.5	5	5.5	6	6.4
Botones programables	1.0%	5	10.0	5	10.0	6	10.0
Rueda de control	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Desconexión de la pantalla para ahorro de energía	1.0%	10/30 seg., 1/2/3/4/5 min.	6.2	10/30 seg., 1/2/3/4/5 min	6.2	15/30 seg., 1/3/5/15 min	6.2
Desconexión del dispositivo para ahorro de energía	1.0%	1/2/3/4/5 min.	10.0	1/2/3/4/5 min	10.0	30 seg., 1/3/5/15 min	7.8
Manual de uso	2.0%	Completo	8.0	Completo	8.0	Completo	8.0
Indicador de memoria restante	2.0%	No	0.0	No	0.0	No	0.0
Indicador de autonomía/estado de carga de la batería	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Conexión con un ordenador	3.0%	Cable USB	5.0	Cable USB	5.0	Base de sincronización	5.0
Funciones con el software de fábrica	9.0%		9.3		9.4		9.3
Gestión de contactos	1.0%	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0
Gestión de agenda de citas	1.0%	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0
Lista de tareas	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Bloc de notas	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Calculadora	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Navegación web	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Correo electrónico	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Ficheros de audio soportados	1.0%	MP3, WMA, WAV	10.0	MP3, WMA, WAV	10.0	MP3, WMA, WAV	10.0
Ficheros de vídeo soportados	1.0%	WMV, ASF	6.0	WMV, ASF, RM	6.8	WMV, ASF	6.0
Calidad de imagen	13.0%		7.1		7.0		7.1
Tamaño útil de la pantalla	6.0%	71 x 53 mm	7.4	70 x 51 mm	7.1	71 x 53 mm	7.4
Resolución máxima	3.0%	320 x 240 píxeles	5.2	320 x 240 píxeles	5.2	320 x 240 píxeles	5.2
Cantidad de colores	1.0%	65.536 colores	8.0	65.536 colores	8.0	65.536 colores	8.0
Calidad de la imagen	3.0%	Buena definición	8.1	Buena definición	8.1	Buena definición	8.2
Calidad de sonido	3.0%		7.4		7.6		7.3
Calidad	3.0%	Buena	7.4	Buena	7.6	Buena	7.3
Seguridad de datos/robustez	5.0%		8.4		8.4		8.4
Protección ante pérdida de datos por corte de corriente	3.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Protección de datos contra acceso indeseado	2.0%	Mediante contraseña	6.0	Mediante contraseña	6.0	Mediante contraseña	6.0
Otros	15.0%		6.2		4.6		5.3
Posibilidad de particionar la memoria libre para datos y aplicaciones	1.0%	Automático	8.0	Automático	8.0	Automático	8.0
Ranuras para ampliación de memoria	5.0%	CF II/Micro Drive	7.0	SD/MMC (SDIO)	3.5	SD/MMC (SDIO)	3.5
Conexiones	2.0%	Corriente, USB, auriculares	7.5	Corriente, auriculares	5.0	Corriente, USB, auriculares	7.5
Accesorios incluidos	4.0%	Fuente de alimentación/carga, funda de protección	4.2	Fuente de alimentación/carga, funda de protección, conversor clavija de audio 2,5 a 3,5 mm	5.5	Fuente de alimentación, funda de protección, base de sincronización (con función de carga), auriculares	6.8
Garantía	3.0%	2 años	6.0	1 año	4.0	1 año	4.0
Calidad			6.7		6.6		6.5
Correcciones							

Puntuaciones

Calidad	6,7	6,6	6,5
Calidad/Precio	8,1	8,1	8,1

Sony Ericsson P900	Airis Xlim 590	Nokia 6600	Palm Tungsten T3	HP iPAQ PocketPC h2210
Sony Ericsson 902 180 576 www.sonyericsson.com/es 725,00 €	Airis 902 100 155 www.airis-computer.com 449,00 €	Nokia 902 404 414 www.nokia.es 577,10 €	Palm 917 496 441 www.palm.com/es 459,00 €	HP 902 101 414 www.hp.es 499,00 €
				

Especificaciones técnicas

Sony Ericsson P900	Airis Xlim 590	Nokia 6600	Palm Tungsten T3	HP iPAQ PocketPC h2210
RISC ARM 9 156 MHz Symbian OS 7.0 16 MB / Dato no facilitado Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado hardware Teclado software. Reconocimiento de símbolos. Iones de litio 1.260 mAh	Intel PXA 255 400 MHz Microsoft PocketPC 2003 64 MB / 32 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres Iones de litio 930 mAh	ARM ARM-9 series 104 MHz Symbian OS 7.0 6 MB / Dato no facilitado Transflexiva de 16 bits Teclado hardware Iones de litio 850 mAh	Intel PXA 255 400 MHz Palm OS 5.2.1 64 MB / 16 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, Reconocimiento de símbolos Iones de litio 900 mAh	Intel PXA 255 400 MHz Microsoft PocketPC 2003 64 MB / 32 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres Iones de litio 900 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
Rápido (7,5 seg)	8,0	Rápido (11 seg)	7,5	Rápido (7,5 seg)	8,0	Muy rápido (1,5 seg)	8,6
78 x 115 x 25 mm	6,0	73 x 122 x 16 mm	6,0	58 x 110 x 25 mm	7,4	75 x 131 x 17 mm	5,2
160 g	4,7	130 g	3,4	130 g	6,1	160 g	3,1
200 horas 0 minutos	7,3	12 horas 30 minutos	8,7	240 horas 0 minutos	7,3	9 horas 12 minutos	1,3
No tiene Wi-Fi integrado	8,0	No tiene Wi-Fi integrado	1,4	No tiene Wi-Fi integrado	9,4	No tiene Wi-Fi integrado	1,3
Sí	7,1	Sí	2,9	Sí	7,1	Sí	7,1
Sí	10,0	No	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	10,0	No	0,0	No	10,0	No	10,0
	5,3		5,8		5,1		5,5
Teclado hardware, teclado software, reconocimiento de símbolos	7,5	Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	7,5	Teclado hardware	2,5	Teclado software, reconocimiento de símbolos	5,0
Ninguno	0,0	5	5,5	2	2,8	4	6,4
Ninguno	0,0	5	10,0	2	4,6	5	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Auto, Activado, Desactivado	1,0	Barra de desplazamiento	10,0	Barra de desplazamiento	10,0	Barra de desplazamiento	10,0
1/2/3/5/7/10/15/30 min	10,0	30 seg, 1/3/5/10 min	10,0	En saltos de 1 minuto	10,0	30 seg., 1/2/3 min.	7,8
Regular	6,0	Muy completo	8,0	Completo	8,0	Regular	5,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Base de sincronización	5,0	Base de sincronización	5,0	Cable USB	5,0	Base de sincronización	5,0
	8,3		9,8		7,9		7,4
Completa	7,0	Muy completa	9,0	Completa	8,0	Muy completa	8,5
Completa	7,0	Muy completa	9,0	Normal	6,5	Muy completa	8,5
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
MP3, WAV, MIDI	6,7	MP3, WMA, WAV	10,0	MP3, Real	6,7	Ninguno	0,0
MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4	4,3	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4, DivX, MOV, WMV, AVI	10,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0
64 x 43 mm	5,9	73 x 54 mm	7,1	43 x 35 mm	4,0	84	7,1
320 x 208 píxeles	5,4	320 x 240 píxeles	7,8	208 x 176 píxeles	1,8	80 x 52 mm	8,5
65.536 colores	4,5	65.536 colores	5,2	65.536 colores	2,7	480 x 320 píxeles	8,5
Buena definición	8,0	Colores saturados	8,0	Buena definición	8,0	65.536 colores	8,0
	7,3		7,9		7,5	Buena calidad de imagen	8,5
Buena	7,3	Buena	7,9	Buena	7,5	Buena	8,1
	8,4		8,4		8,4		8,4
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0
	3,7		4,8		3,4		4,4
No es posible	0,0	Automático	8,0	No es posible	0,0	Automático	8,0
Memory Stick Duo	1,0	SD/MMC (SDIO)	3,5	MMC	3,5	SD/MMC (SDIO), CF II/Micro Drive	5,5
Corriente, auriculares	5,0	Corriente	2,5	Corriente	5,0	Auriculares	2,5
Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, base de sincronización (con función carga), auriculares	5,7	Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, base de sincronización (con función de carga), auriculares	5,7	Fuente de alimentación/cargador	1,4	Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, base de sincronización (con función de carga)	4,3
2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	1 año	4,0
	6,3		6,1		6,2		6,3
Dispone de cámara digital	+0,2	Puntero extensible	+0,1	Dispone de cámara digital	+0,2	Puntero extensible	+0,1

Puntuaciones

6,5	6,4	6,4	6,4	6,3
7,3	8,0	7,6	7,9	7,8

Modelo	HP iPAQ PocketPC h5550	Toshiba e740	Palm Zire 71
Fabricante	HP	Toshiba	Palm
Contacto	902 101 414	902 122 121	917 496 441
Web	www.hp.es	www.toshiba.es	www.palm.com/es
Precio	799,00 €	699,48 €	279,00 €
			

Especificaciones técnicas

Modelo	HP iPAQ PocketPC h5550	Toshiba e740	Palm Zire 71
Procesador	Intel PXA 255 400 MHz	Intel PXA 250 400 MHz	ARM 144 MHz
Sistema operativo	Microsoft PocketPC 2003	Microsoft PocketPC 2001	Palm OS 5.2.1
Memoria RAM/ROM	128 MB / 48 MB	64 MB / 32 MB	16 MB / 8 MB
Tipo de pantalla	Táctil, transflexiva de 16 bits	Táctil, transflexiva de 16 bits	Táctil, transflexiva de 16 bits
Tipo de escritura	Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres	Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres	Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres
Batería	Iones de litio 1.250 mAh	Iones de litio 1.000 mAh	Iones de litio 900 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Nota		Nota		Nota	
Rendimiento	10.0%	7.3		8.0		8.6	
Tiempo de búsqueda entre 10000 contactos	10.0%	Rápido (12 seg)	7.3	Rápido (8 seg)	8.0	Muy rápido (1.5 seg)	8.6
Movilidad	16.0%	3.7		4.6		5.9	
Tamaño	8.0%	84 x 138 x 18 mm	2.4	80 x 125 x 16 mm	2.9	73 x 114 x 18 mm	3.9
Peso	8.0%	210 g	5.1	182 g	6.3	149 g	7.8
Autonomía en uso	5.0%	1.5		1.4		1.4	
Duración de las baterías (sin luz ni Wi-Fi)	5.0%	13 horas 30 minutos	1.5	10 horas 40 minutos	1.4	11 horas 18 minutos	1.4
Duración de las baterías (sin luz con Wi-Fi)		2 horas 37 minutos		3 horas 47 minutos		No tiene Wi-Fi integrado	
Conexión inalámbrica	7.0%	10.0		5.7		2.9	
Infrarrojo integrado	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Bluetooth integrado	3.0%	Sí	10.0	No	0.0	No	0.0
Wi-Fi integrado	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
Manejo	17.0%	5.4		5.6		5.9	
		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	
Reconocimiento de escritura	3.0%	7.5		7.5		7.5	
Botones de hardware	1.0%	5	5.5	5	5.5	4	4.6
Botones programables	1.0%	5	10.0	5	10.0	4	8.2
Rueda de control	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
Desconexión de la pantalla para ahorro de energía	1.0%	Barra de desplazamiento	10.0	10/30 seg., 1/2/3/4/5 min.	6.2	Barra de desplazamiento	10.0
Desconexión del dispositivo para ahorro de energía	1.0%	1/2/3/4/5 min.	10.0	1/2/3/4/5 min.	10.0	30 seg, 1/2/3 min	7.8
Manual de uso	2.0%	Muy escaso	4.0	Muy completo	8.0	Regular	6.0
Indicador de memoria restante	2.0%	No	0.0	No	0.0	No	0.0
Indicador de autonomía/estado de carga de la batería	2.0%	No	0.0	No	0.0	Sí	10.0
Conexión con un ordenador	3.0%	Base de sincronización	5.0	Base de sincronización	5.0	Cable USB	5.0
Funciones con el software de fábrica	9.0%	9.8		8.7		8.5	
Gestión de contactos	1.0%	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0	Completa	8.5
Gestión de agenda de citas	1.0%	Muy completa	9.0	Muy completa	9.0	Completa	8.5
Lista de tareas	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Bloc de notas	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Calculadora	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Navegación web	1.0%	Sí	10.0	No	0.0	Sí	10.0
Correo electrónico	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Ficheros de audio soportados	1.0%	MP3, WMA, WAV	10.0	MP3, WMA, WAV	10.0	MP3	3.3
Ficheros de vídeo soportados	1.0%	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4, DivX, *.mov, *.wmv, *.avi	10.0	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4, DivX, MOV, WMV, AVI	10.0	MPEG-1, MOV, AVI	6.4
Calidad de imagen	13.0%	7.8		6.6		6.5	
Tamaño útil de la pantalla	6.0%	77 x 58 mm	8.8	72 x 52 mm	7.4	54 x 54 mm	5.4
Resolución máxima	3.0%	320 x 240 píxeles	5.2	320 x 240 píxeles	5.2	320 x 320 píxeles	7.0
Cantidad de colores	1.0%	65.536 colores	8.0	65.536 colores	8.0	65.536 colores	8.0
Calidad de la imagen	3.0%	Ajuste contraste según luz ambiente	8.6	Escaso contraste	6.0	Buena definición	7.7
Calidad de sonido	3.0%	8.3		7.8		7.4	
Calidad	3.0%	Buena	8.3	Buena	7.8	Buena	7.4
Seguridad de datos/robustez	5.0%	10.0		8.4		8.4	
Protección ante pérdida de datos por corte de corriente	3.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Protección de datos contra acceso indeseado	2.0%	Mediante contraseña y huella dactilar	10.0	Mediante contraseña	6.0	Mediante contraseña	6.0
Otros	15.0%	4.3		6.9		4.7	
Posibilidad de particionar la memoria libre para datos y aplicaciones	1.0%	Automático	8.0	Manualmente	10.0	Automático	8.0
Ranuras para ampliación de memoria	5.0%	SD/MMC (SDIO)	3.5	SD/MMC (SDIO), CF II/Micro Drive	8.5	SD/MMC	3.5
Conexiones	2.0%	Corriente, auriculares	5.0	Corriente, auriculares	5.0	Corriente, auriculares	5.0
		Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa base de sincronización (con función de carga)		Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, base de sincronización (con función de carga)		Fuente de alimentación/carga, funda de protección	
Accesorios incluidos	4.0%	4.3		5.7		4.2	
Garantía	3.0%	1 año	4.0	2 años	6.0	2 años	6.0
Calidad		6.3		6.3		6.0	
Correcciones						Dispone de cámara digital	+0.2

Puntuaciones

Calidad	6,3	6,3	6,2
Calidad/Precio	7,0	7,3	8,4

Palm Tungsten E	Palm Tungsten C	Siemens SX1	Acer n10	Sony Clíé PEG-TJ35
Palm 917 496 441 www.palm.com/es 245,00 €	Palm 917 496 441 www.palm.com/es 509,00 €	Siemens 902 317 417 www.siemens.es 600,00 €	Acer 902 202 323 www.acer.es 299,00 €	Sony 902 402 102 www.clieplaza.com 269,00 €
				

Especificaciones técnicas

Palm Tungsten E	Palm Tungsten C	Siemens SX1	Acer n10	Sony Clíé PEG-TJ35/E2
ARM 126 MHz Palm OS 5.2.1 32 MB / 8 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres Iones de litio 840 mAh	Intel PXA 255 400 MHz Palm OS 5.2.1 64 MB / 16 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado hardware Teclado software, Reconocimiento de símbolos Iones de litio 1.500 mAh	RISC ARM 9 series 130 MHz Symbian OS 6.1 4 MB / Dato no facilitado Transflexiva de 16 bits Teclado hardware Iones de litio 1.000 mAh	Intel PXA 255 300 MHz Microsoft PocketPC 2003 64 MB / 32 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres Iones de litio 1.520 mAh	Sony iXML 200 MHz Palm OS 5.2.1 32 MB / 16 MB Táctil, transflexiva de 16 bits Teclado software, Reconocimiento de símbolos, Reconocimiento de caracteres Iones de litio 800 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
Muy rápido (1,5 seg)	8,6	Muy rápido (1,5 seg)	8,6	Demasiado lento (40 seg)	3,5	Demasiado lento (46 seg)	3,5
	8,6		8,6		3,5		3,5
	5,9		4,9		7,2		4,9
78 x 115 x 14 mm	3,1	80 x 122 x 20 mm	3,6	56 x 109 x 20 mm	5,5	77 x 130 x 17 mm	3,0
130 g	8,6	185 g	6,2	125 g	8,9	173 g	6,7
	1,4		1,3		8,0		1,4
10 horas 59 minutos	1,4	8 horas 35 minutos	1,3	200 horas	8,0	10 horas 35 minutos	1,4
No tiene Wi-Fi integrado		3 horas 12 minutos		No tiene Wi-Fi integrado		No tiene Wi-Fi integrado	
	2,9		5,7		7,1		2,9
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
	5,9		5,9		4,5		5,3
Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres		Teclado hardware, teclado software, reconocimiento de símbolos		Teclado hardware		Teclado software, reconocimiento de símbolos, reconocimiento de caracteres	
	7,5		7,5		2,5		7,5
4	4,6	5	5,5	Ninguno	0,0	6	6,4
4	8,2	4	8,2	Ninguno	0,0	6	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Barra de desplazamiento	10,0	Barra de desplazamiento	10,0	Barra de desplazamiento	10,0	10/30 seg., 1/2/3/4/5 min.	6,2
30 seg. 1/2/3 min	7,8	30 seg. 1/2/3 min	7,8	En pasos de 1 min	10,0	1/2/3/4/5 min.	10,0
Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,8	Regular	5,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Cable USB	5,0	Base de sincronización	5,0	Cable USB	5,0	Cable USB	5,0
	8,9		7,4		7,9		8,7
Completa	8,5	Completa	8,5	Completa	8,0	Muy completa	9,0
Completa	8,5	Completa	8,5	Normal	6,0	Muy completa	9,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
MP3	3,3	Ninguno	0,0	MP3, Real Audio	6,7	MP3, WMA, WAV	10,0
MPEG 1, MPEG 4, DivX, MOV, WMV, AVI	10,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4, DivX, MOV, WMV, AVI	10,0
	6,5		6,6		3,9		7,3
53 x 53 mm	5,3	54 x 54 mm	5,4	44 x 35 mm	1,9	71 x 53 mm	7,4
320 x 320 píxeles	7,0	320 x 320 píxeles	7,0	220 x 176 píxeles	2,8	320 x 240 píxeles	5,2
65.536 colores	8,0	65.536 colores	8,0	65.536 colores	8,0	65.536 colores	8,0
Buena definición	7,8	Buen contraste	8,1	Buen contraste	7,6	Buena definición	8,9
	7,5		8,1		7,5		7,9
Buena	7,5	Buena	8,1	Buena	7,5	Buena	7,9
	8,4		8,4		8,4		8,4
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0	Mediante contraseña	6,0
	5,0		4,4		3,4		6,8
Automático	8,0	Automático	8,0	No es posible	0,0	Manualmente	10,0
SD/MMC (SDIO)	3,5	SD/MMC (SDIO)	3,5	MMC	3,5	SD/MMC (SDIO), CF II / Micro Drive	8,5
Corriente, USB, auriculares	7,5	Auriculares	2,5	Corriente, USB	5,0	Corriente, USB, auriculares	7,5
Fuente de alimentación/carga, funda de protección	4,2	Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, base de sincronización (con función de carga)	4,3	Fuente de alimentación/cargador, auriculares	2,9	Fuente de alimentación/cargador, funda de protección/bolsa, software de sincronización	4,3
2 años	6,0	2 años	6,0	1 año	4,0	2 años	6,0
	6,1		6,0		5,5		5,7
				Dispone de cámara digital	+0,2		
						Puntero extensible	+0,1

Puntuaciones

6,1	6,0	5,7	5,7	5,6
8,5	7,7	7,4	8,3	8,4



Conclusiones de la comparativa

Toda comparativa entraña un elevado grado de dificultad a superar; la elección de productos y los campos a analizar no han de buscarse a la ligera. En este sentido este mes se ha elevado el listón, y nos lo hemos puesto más difícil, haciendo una amplia comparativa de PDAs con Pocket PC y Palm OS, y Smartphones, todos ellos bajo Symbian. El resultado final ha llevado muchas horas de trabajo, pues además de probar todos los terminales durante días, se han tenido que realizar pruebas que no menospreciaran las características de unos terminales respecto a las de otros. No se han enfretando características como el tipo de microprocesador o la

memoria RAM total, ya que las PDAs tenían todas las de ganar, pero por otro lado tampoco se han incluido las opciones de telefonía GSM, ya que en este sentido las PDAs no tenían nada que hacer. La prueba más complicada de llevar a cabo ha sido la de búsqueda entre contactos, ya que no todos los terminales siguen el mismo proceso, y algunos van filtrando a medida que se incluyen caracteres.

Notas muy parejas

Las notas finales de calidad de todos los productos tan sólo se han diferenciado por poco más de un punto como máximo entre el primero y el último. Esto denota, en parte, la dificultad de la que se hablaba en principio de esta comparativa. Todos los productos analizados tienen su puntos a favor y en contra, pero lo cierto es que cada uno de ellos, del primero al último, es una buena opción a tener en cuenta a la hora de adquirir un organizador digital.

Como siempre todo depende de que es lo que realmente necesitas y de tus posibilidades económicas. Esta comparativa te ofrece un buen abanico de posibilidades, con funciones y precios muy dispares, que a buen seguro se adaptarán a tus necesidades, en las cuales, como no, influirá en gran medida tu pasión por cualquier dispositivo electrónico y digital de última generación.



En la decisión final entre PDA, Smartphone, agenda de papel o nada, influye mucho tu gusto por la 'tecnología'.

Nuestra opinión

En esta comparativa se ha querido dejar clara la funcionalidad de los organizadores digitales, ya sean PDA o Smartphone, frente al uso de las ya obsoletas agendas de papel, por no compararlas con otros sistemas más "caseros". Lo que sí es cierto es que este tipo de dispositivos no termina de enganchar al usuario español, y eso queda patente en las cifras de ventas de los fabricantes, y en el hecho de que éstos no se deciden a "arriesgar" en el mercado español con más productos de este tipo ya disponibles en el continente americano y asiático. Parece que la aparición de packs PDA que incluyen navegadores GPS puede hacer que esta estrategia cambie, y que poco a poco se puedan ver en nuestro país más y mejores modelos. Por su parte los Smartphones son otro intento de los fabricantes por echar al usuario un cable en sus quehaceres diarios. La convergencia entre PDAs y teléfonos móviles está asegurada, principalmente porque es lo que demanda el usuario final. Aun así, mucho camino les queda por recorrer para que sean realmente apetecibles y comparables con los ordenadores portátiles actuales. Sí, es cierto que el tamaño es mucho menor y permiten un mejor transporte, pero las limitaciones de almacenamiento se limitan a 64 MB o a lo sumo 128 MB (sin hacer uso de tarjetas de memoria), y las posibilidades gráficas y de sonido tampoco son el no va más en potencia multimedia. En el campo en que si han mejorado bastante las PDAs con respecto a los modelos de años atrás ha sido en el área de las comunicaciones inalámbricas. Bluetooth, infrarrojos y Wi-Fi, ofrecen un sinfín de posibilidades. Los Smartphones añaden a éstas el soporte para GSM, GPRS y WAP, lo cual aumenta sus posibilidades de comunicación. La peor parte en ambos tipos de dispositivos se la llevan las baterías: nunca se sabe en que momento se puede venir abajo el sistema de alimentación. Sólo queda por decir que mucho falta todavía para que lleguen a ser el producto imprescindible que pretenden vernos los fabricantes. Como siempre, estudia tus necesidades y tus posibilidades económicas. La elección está servida, tú decides que es lo que prefieres para poner un poco de orden tu vida: PDA o Smartphone.

Lo más destacado

La mejor opción como organizador



Asus My Pal A620BT

El terminal Asus ha obtenido una merecida primera posición, más si se tiene en cuenta que no posee conexión inalámbrica Wi-Fi o cámara de fotos digital. La definición y claridad de pantalla es muy buena, y las opciones de backup que ofrece la aplicación SmartKeeper, excelentes.

Si buscas, entre otras, opciones de telefonía



Sony Ericsson P900

La joya de la corona Sony Ericsson en cuanto a teléfonos móviles se refiere. Su precio, algo elevado, está acorde con las características que ofrece. La relación calidad/precio le ha hecho obtener un 7,3 en este campo, el menor valor de todos los productos analizados en esta comparativa.

Calidad y precio pueden ir de la mano



Palm Tungsten E

Este terminal es la clara realidad de que precio y calidad pueden ir unidos de la mano. Cierto es que posee el segundo procesador más lento de la comparativa, y tan sólo de 32 MB de memoria RAM, pero sus características dan de sobra para aquellos usuarios que no quieren invertir mucho en una PDA.

Valoración **6,7**

Precio **378,09 €**

Valoración **6,5**

Precio **725,00 €**

Valoración **6,1**

Precio **245,00 €**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Inves Zafiro 550

Ordenador

Precio: 1.597,00 €

Fabricante: Inves

Contacto: 918 067 590

Especificaciones

Dimensiones: 381 x 182 x 374 mm

Peso: 12,22 Kg

Placa: MSI 865

Procesador: Intel Pentium 4 HT
3,0 GHz Prescott

Chipset: Intel 865G

Memoria caché: L1 512 KB /
L2 1 MB

Memoria RAM: 512 MB DDR
400 MHz

Ranuras: 3 PCI, 1 AGP 8X, 4 DIMM

Tarjeta gráfica: ATI RADEON 9200
256 MB, salida TV

Tarjeta de sonido: Integrada 3D
compatible AC97 2.2,
6 canales y Dolby Digital

Tarjeta de red: Integrada Intel
10/100 Pro

Disco duro: Samsung SP1604N,
ATA133 de 160 GB 7.200 rpm

Disquetera: Sí, 3,5"

Lector óptico: MSI MS82165,
DVD (16X)

Grabador óptico: Sony DW-U14A,
DVD+ (4X/2X/16X), DVD-
(4X/2X/16X), CD (48X/24X/48X)

Ranura de tarjetas: Lector 6 en
1 (SD, MMC, CF, MD, MS, SM).

Módem: 56K V90

Conexiones: 1 serie, 1 paralelo, 2
PS/2, 4 USB 2.0 traseras, 2 USB
2.0 frontales, 1 FireWire, frontales
para auriculares y micrófono

Conexiones inalámbricas: No

Monitor: Inves ES577 TFT 17"

Teclado: Inves K366

Ratón: Inves M523 óptico con scroll

Altavoces: KINYO PA-280 3W

Sistema operativo: Windows XP
Home Edition

Software: AccuType 4, Nero 5,
PowerDVD XP,

SP Conta Básica (evaluación),

SP Factu Básica (evaluación),

Symantec Norton Antivirus 2004,
disco de recuperación del sistema

Otros: Bios Flash 4MB
actualizable por software

Garantía: 2 años

⚙ Procesador Pentium 4 Prescott

⚙ Grabadora DVD±RW

⚙ Tarjeta gráfica con 256 MB y
salida de televisión

⚙ Sin conexiones inalámbricas

Valoración 7,5



Entre los equipos que comienzan a montar los nuevos procesadores de Intel, conocidos por el nombre clave Prescott (con tecnología Hyper-Threading usada ya en procesadores anteriores), está el Inves Zafiro 550. Se trata de un ordenador de sobremesa equipado con el sistema operativo Windows XP Home Edition. Entre los periféricos con que viene equipado destaca la grabadora de DVD que regraba los formatos + y -, así como el lector de tarjetas 6 en 1 instalado en la parte frontal. Si a esto se le suman los dos puertos USB frontales, el resultado es un equipo que tiene una gran capacidad de conexión con dispositivos externos de todo tipo. Sin embargo, en el interior la presencia de tan sólo tres ranuras PCI, una de ellas usada por el módem, tiene como consecuencia que las posibilidades de ampliación futuras se vean algo comprometidas y dependan en gran medida de los puertos USB 2.0 (6) y FireWire (1) externos con que cuenta. La monitorre en la que está instalado tiene un buen diseño y tamaño reducido, lo que favorece su colocación en el espacio de trabajo. Sin embargo, como contrapartida este reducido tamaño hace que en el interior no haya apenas espacio libre y



Destacar el sistema de montaje del disco duro y el gran ventilador/disipador para el nuevo Pentium 4 Prescott.

las tareas de ampliación o mantenimiento sean dificultosas. El sistema de ventilación del procesador es uno de sus puntos fuertes ya que es sumamente silencioso y presenta un diseño curioso con un tubo extractor que desemboca en una rejilla del lateral de la caja. El disco duro, de 160 GB, tiene una interfaz ATA133 que, por tanto, desaprovecha las conexiones Serial ATA con que cuenta la placa base. El monitor con el que viene acompañado es un TFT de 17" con resolución máxima de 1.280 x 1.024. Lleva dos altavoces incorporados de 1 W de potencia y tiene conexión para auriculares. La calidad que ofrece es bastante correcta, pero tiene el inconveniente de no ser regulable en altura ni poder ser girado lateralmente. La tarjeta gráfica, una ATI Radeon 9.200 con 256 MB de memoria y salida de televisión, tiene un rendimiento que resulta más que suficiente para las capacidades de un usuario medio. El teclado con diseño plateado y negro, posee varios botones programables para dar acceso directo a las funciones preferidas del usuario. Por su parte el ratón es óptico con tres botones y scroll.

Intel Pentium 4 Prescott

Las posibilidades nuevas que presenta este nuevo producto de Intel son fundamentalmente dos: la tecnología Hyper-Threading y la caché ampliada de 512 KB L1 y 1.024 KB L2. El Hyper-Threading (cuya traducción más apropiada es multihilo) alude a la capacidad que tiene el procesador de ejecutar dos subprocesos a la vez. Por otra parte la caché es una memoria extremadamente rápida, integrada en el propio procesa-



En la parte frontal se sitúan dos puertos USB 2.0 y las conexiones de sonido.

dor y que almacena las instrucciones más recientemente usadas para, en caso de necesitarse otra vez, no tener que ir a buscarlas a la memoria principal, más lenta. Con todas estas mejoras y algunas más, referentes sobre todo al mejor rendimiento energético, éste procesador es capaz de simular, hasta cierto punto, el rendimiento ofrecido por un sistema multiprocesador.

Nuestra opinión

En el cómputo general este ordenador me ha dado una impresión bastante buena. Cuenta con un procesador de última generación y 3 GHz montado en una placa base con el Chipset más moderno, el FSB a una velocidad de 800 MHz, una grabadora de DVD±RW, y una buena tarjeta gráfica. Lo que sí podría tener es una tarjeta de sonido más puntera e independiente de la placa, además de echarse de menos la presencia de conexiones inalámbricas de algún tipo o la incorporación de LAN Gigabit. El software incluido tampoco es nada espectacular y podría incluir algunos programas o juegos que fueran capaces de exprimir toda la potencia que es capaz de ofrecer este moderno procesador.

Samsung X30

Ordenador portátil

Precio: 2.499,00 €

Fabricante: Samsung

Contacto: 902 101 130

Especificaciones

Dimensiones: 142 x 104 x 10 mm

Peso: 2,4 Kg (con batería)

Placa: Dato no facilitado

Procesador: Intel Pentium M (Centrino) 1,7 GHz

Chipset: Intel 855PM

Memoria caché: L2 1 MB

Memoria RAM: 512 MB

266 MHz DDR

Tarjeta gráfica: NVIDIA GeForce FX Go 5.200 64 MB

Tarjeta de sonido: AC'97 integrada

Tarjeta de red: 10/100 Ethernet Broadcom BCM 4401 KQL

Disco duro: Hitachi DK23EA 60 GB

Disquetera: No

Unidad óptica: Samsung CDRW/DVD SU-324B CD (24x24x24), DVD (8x)

Ranura de tarjetas: 1 PC card II, 1 CardBus 32 bits, 1 Memory Stick

Módem: SENS LT56ADW 56 Kb/s V.92

Conexiones: 3 USB 2.0, 1 FireWire, 1 RJ-11 módem, 1 RJ-45 LAN, 1 S-vídeo, auriculares, 1 micrófono, 1 S/PDIF

Conexiones inalámbricas: WiFi 802.11b, Bluetooth

Tipo pantalla: 15,4" WSXGA panorámica

Indicadores LED: 6

Ratón: No

Altavoces: 2 x 1W

Sistema operativo: Windows XP Home Edition

Batería: 1 Li-Ion SSB-X15LS6 (4 horas)

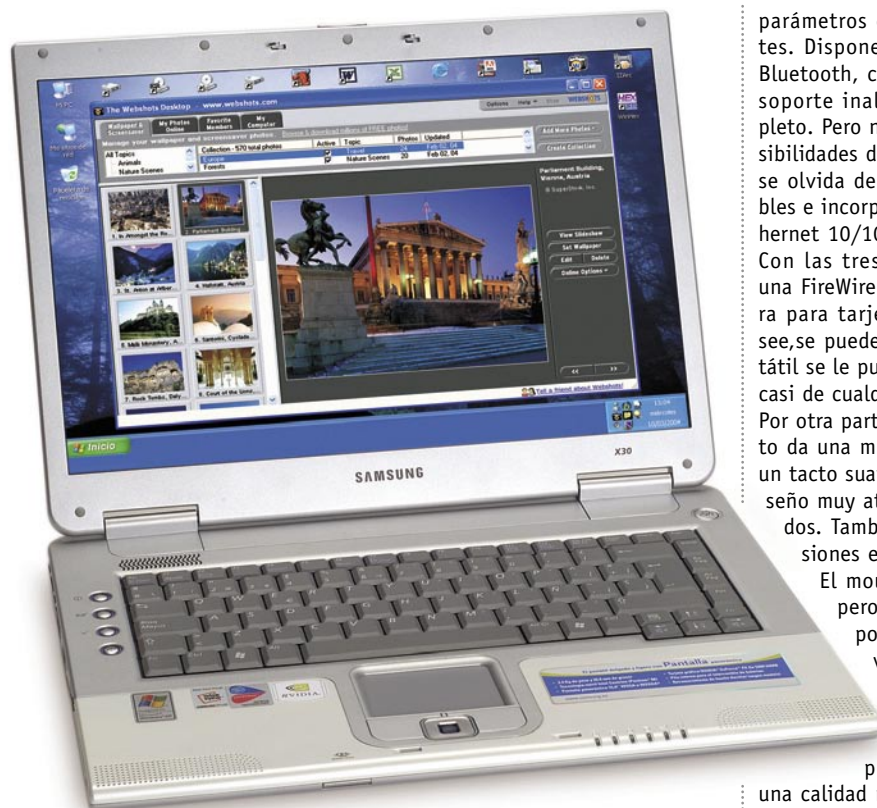
Accesorios: Cable telefónico para módem, adaptador de corriente, guía de instalación

Software: Power DVD 5.5, Nero Burning ROM 5, Ulead Photo Explorer 7.0, Ulead Video Studio 7.0, Norton Antivirus 2003, CD de recuperación del sistema, CD de controladores

Garantía: 1 año

- ⬆ Conectividad inalámbrica
- ⬆ Pantalla panorámica WSXGA
- ⬆ Peso muy ligero
- ⬆ Mal ajuste de pantalla a 16:9

Valoración 7,8



Basado en la plataforma Intel Centrino, Samsung presenta su nuevo modelo de portátil, el X30. Se trata de un portátil con pantalla TFT panorámica de 15,4" WXGA, capaz de ofrecer una resolución natural de 1.280 x 800 píxeles. Ésta pantalla panorámica, de una nitidez excelente, se ve correctamente desde una amplia gama de ángulos de visión, y está animada por una tarjeta gráfica NVIDIA GeForce FX Go 5.200 con 64 MB de memoria de vídeo. Esta tarjeta gráfica, especialmente concebida por NVIDIA para equipos portátiles, ofrece una serie de tecnologías que permiten ahorrar consumo de batería, como por ejemplo PowerMizer, que ofrece al usuario la posibilidad de ajustar el consumo y el rendimiento según se requiera y que, además, detecta automáticamente la conexión a la corriente eléctrica para pasar al máximo rendimiento. La tarjeta incorpora salida para monitor externo y salida de S-vídeo. El núcleo del portátil es el procesador Intel Pentium M a 1,7 MHz (el superior de la



El mouse-pad tiene, además de los dos botones, una rueda tipo scroll. En modelos superiores cuenta con un lector de huella.

gama), que funciona con un bus de 400 MHz y cuenta con la nada despreciable cifra de 1 MB de caché de nivel 2 integrada.

Aunque lo comentado anteriormente sean unas prestaciones ciertamente buenas, lo mejor de éste equipo son, sin duda, sus opciones de conectividad. La primera de ellas forma parte de la plataforma Centrino, y es la WiFi 802.11b con que cuenta esta plataforma de serie a través de una tarjeta miniPCI que ofrece una interfaz de software para la conexión muy simple e intuitiva, además de contar con la posibilidad de almacenar los

parámetros de varias redes diferentes. Dispone, también, de conexión Bluetooth, con lo que cuenta con un soporte inalámbrico bastante completo. Pero no se acaban aquí las posibilidades de ésta unidad, ya que no se olvida de la existencia de los cables e incorpora soporte para LAN Ethernet 10/100 y un módem de 56 K. Con las tres conexiones USB 2.0 y una FireWire incorporadas, y la ranura para tarjetas PC Card II que posee, se puede decir que a éste portátil se le puede enchufar casi todo y casi de cualquier manera.

Por otra parte el acabado del producto da una muy buena sensación, con un tacto suave y ergonómico y un diseño muy atractivo en tonos plateados. También el peso y las dimensiones están bastante ajustados.

El mousepad es algo pequeño pero incorpora una rueda tipo scroll que facilita la navegación por las páginas Web o los documentos excesivamente largos. Además incorpora dos pequeños altavoces de

una calidad no muy alta, simplemente suficientes para audiciones de poca calidad, de modo que para que el sonido tenga la calidad adecuada no queda más remedio que usar las conexiones de la tarjeta de sonido integrada que incorpora, y enchufar unos altavoces externos, algo habitual en los portátiles.

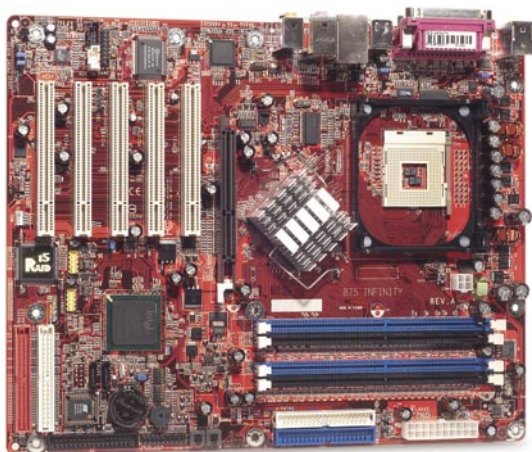
Nuestra opinión

Las dimensiones y el peso de este equipo son sobresalientes para las prestaciones que ofrece, y es que un ordenador con un grosor inferior a dos centímetros y peso por debajo de los dos kilos y medio, merece bien el calificativo de portátil, sobre todo si viene equipado con una pantalla panorámica de rendimiento realmente bueno. Por otra parte, lo realmente potente del equipo es la gran variedad de conexiones que posee, ya que prácticamente cuenta con todas las opciones disponibles en el mercado. Por este motivo llama la atención la ausencia de alguna ranura más para tarjetas. Por ejemplo un lector múltiple de tipo "4 en 1" sería una buena opción, ya que sólo cuenta con una ranura Memory Stick, algo muy típico de Samsung. Todas estas prestaciones tienen su contrapartida en el precio, que es para aquellos dispuestos a rasparse el bolsillo y que, sin embargo, no es excesivo para lo que es capaz de ofrecer.



En los laterales, cuenta con rendijas para la correcta ventilación de su interior.

DFI Infinity 875



Placa base

Precio: 149,00 €
Fabricante: DFI
Contacto: 916 702 848

Especificaciones

Dimensiones: 350 x 43 x 247 mm
Peso: 760 g
Socket: 478 Pentium 4
Chipset: Intel 875P
Ranuras: 5 PCI, 1 AGP 8X 3.0, 4 DIMM, 2 IDE, 2 SATA, 2 RAID
Tarjeta gráfica: No
Tarjeta de sonido: 6 canales AC'97
Tarjeta de red: Gigabit LAN
Conexiones: 4 USB 2.0, 1 RJ45, 1 serie, 1 paralelo, 2 PS/2 (ratón y teclado), 2 S/PDIF RCA (in/out), 2 line (in/out), 1 mic (in), 1 subwoofer (out)
Conexiones inalámbricas: No
Accesorios: 2 cables E-IDE, 1 cable floppy, 1 cable Serial-ATA, manual, manual RAID, guía C-MOS Reloaded (inglés)
Otros: interruptores EZ on touch, C-MOS reloaded
Software: Controladores, Intel Application Accelerator RAID, Chipset Software Installation Utility, Network Adapter, Award WinFlash 1.0, RadarSync 2.0, High Point ATA RAID Management
Garantía: 3 años

- Ⓢ CMOS Reloaded
- Ⓢ EZ On/touch
- Ⓢ Soporte RAID hasta 1.5
- Ⓢ Manuales en inglés

Valoración 7,2

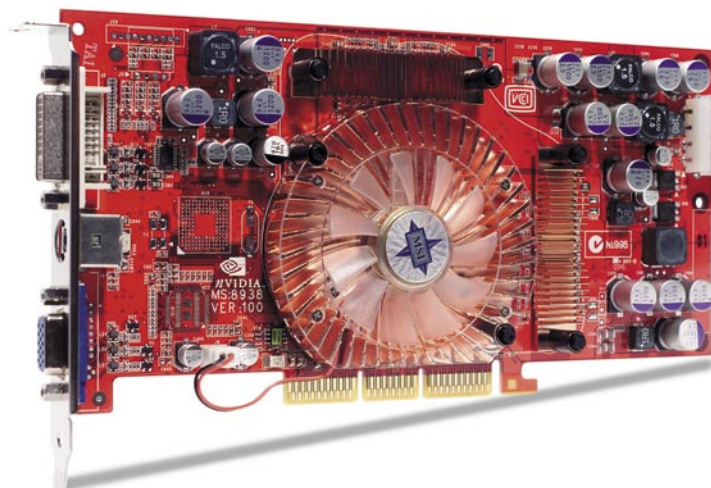
Es esta una placa base de formato ATX con socket 478 para Pentium 4 que soporta los últimos modelos del procesador Pentium. Entre las características más importantes con las que cuenta

se destaca la posibilidad de trabajar con el FSB a 800 MHz y con memoria DDR dual a 400 MHz. Admite todo tipo de overclocking, sencillo de realizar por la función CMOS Reloaded que incorpora la BIOS y que permite almacenar en memoria los datos de dos configuraciones, a las que se puede recurrir en caso de error o si se quiere hacer alguna rectificación. De esta manera, y mediante el uso de teclas programables (Hot keys), se puede incluso elegir la configuración deseada en el arranque. Se puede tener una configuración más agresiva para el día que se desee exprimir el hardware y otra más tranquila para los días en que se quiere dar un respiro al equipo. Además, en la placa, hay dos botones para encender, apagar o reiniciar la placa directamente sin haberla montado aún en la caja. La BIOS también incorpora toda una serie de controles para evitar sobrevoltajes o sobrecalentamientos en el procesador. El software que incluye es bastante completo y tiene muchas utilidades para controlar el hardware, especialmente el soporte RAID para discos duros.

Nuestra opinión

Sobre esta placa podrás montar un sistema verdaderamente potente. Es muy interesante para investigar y trastear con todas sus funciones, sin embargo aquí aparece uno de los inconvenientes que presenta y es que un producto con tantas posibilidades necesita un manual de instrucciones completo y bien traducido. No es el caso, ya que aunque trae tres manuales, sólo uno de ellos (la guía del usuario) tiene una parte traducida, pero con una calidad tan mala que es más clara la versión inglesa. Por otro lado se echa de menos que no se haya incluido algún conector FireWire y/o soporte para conexión inalámbrica 802.11.

MSI FX5700 Ultra



Tarjeta gráfica

Precio: 197,08 €
Fabricante: MSI
Contacto: www.msi-es.com

Especificaciones

Chip: nVidia FX 5700
Conexión: AGP
Resolución: 2.048 x 1.536
Velocidad del reloj: 475 MHz
Memoria: 128 DDRII
Compatible con AGP: 8x
Entradas/Salidas: TV-Out (S-video), VGA Out, DVI
Soporte: DirectX 9 y anteriores
Ancho de banda: 14,4 Gbps
Descompresión DVD: No
Tecnologías: CineFX 2.0 Engine, IntelliSample HCT, UltraShadow Technology, Digital Vibrance Control
Garantía: 2 años

- Ⓢ Memoria gráfica
- Ⓢ Sistema de refrigeración
- Ⓢ Software suministrado
- Ⓢ Manual en inglés

Valoración 6,1

Son ya muchos los fabricantes que optan por montar en sus tarjetas gráficas el chip nVidia de la serie 5700 que viene a reemplazar a su antecesora, la familia 5600. El bus instalado es de 128 MHz con un ancho de banda de hasta 14,4 Gbps y una memoria DDR II ultrarrápida capaz de alcanzar una frecuencia de 900 MHz. El tratamiento que hace de las sombras es excelente, ya que desecha la información que no le es útil para la generación de las mismas, ahorrando operaciones y manteniendo una exactitud realmente apreciable. Gracias a la nueva tecnología de ventilación desarrollada por MSI, permite rebajar

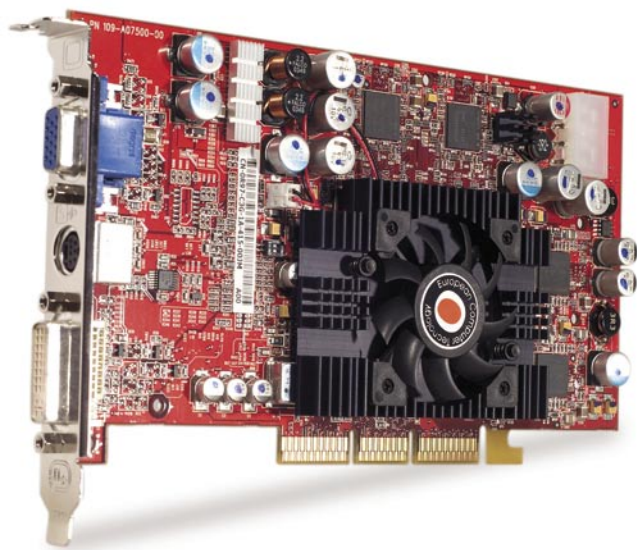
la temperatura del procesador gráfico hasta en 8 grados en comparación con los antiguos sistemas de ventilación, algo muy importante si se tiene en cuenta que puede trabajar hasta una velocidad de 475 MHz. Esto se consigue con el ventilador adosado al lateral de la tarjeta y las diminutas aletas con las que cuenta éste, repartidas por toda su base. El ruido que genera es casi inapreciable alcanzando unos niveles de tan sólo 26 Db. El software suministrado es muy amplio, y entre los títulos se incluyen hasta un total de 5 juegos y un completo pack de utilidades. Destaca la aplicación MSI MEDIA CENTER DELUXE, un centro multimedia con el que se puede aprovechar al máximo las posibilidades de esta tarjeta gráfica.

Nuestra opinión

Poco más se puede decir de este magnífico chip gráfico. Es una tarjeta que se adelanta al futuro, a la vez que te permite disfrutar al máximo de los últimos títulos en 3D que van apareciendo. A destacar sobre todo el poco ruido que hace el ventilador en pleno funcionamiento, algo difícil de creer cuando ves el ventilador adosado al lateral. La cantidad de memoria con la que cuenta es algo discutible, pues si actualmente sobra con esta cantidad, los fabricantes de juegos cada vez son más exigentes en lo que a requerimientos se refiere, aunque es algo que no se puede evitar dado el impresionante desarrollo 3D que actualmente tienen los juegos. El software incluido me ha sorprendido bastante, ya que además de incluir un buen número de juegos para plataformas 3D, se ha cuidado bastante las posibilidades de personalización de la tarjeta, incluyendo para ello un completo juego de herramientas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EK Argos 9700 Pro 128



Tarjeta gráfica

Precio: 207,64 €
Fabricante: EK Computer
Contacto: 902 350 450

Especificaciones

Dimensiones: 108 x 195 mm
Peso: 230 g
Chip: Ati R9700 Pro
Memoria RAM: 128MB DDR RAM
Velocidad memoria: 680 MHz
Resolución máxima: 2.048 x 1.536
Profundidad de color: 32 bits
Interfaz: AGP 8X
Conexiones: 1 VGA, 1 S-vídeo, 1 DVI-D

Compatibilidad: Controladores Windows 98, Me, 2000, XP

Accesorios: Cable alimentación, adaptador DVI-D a VGA, cable de vídeo compuesto RCA, cable de S-vídeo, cable adaptador S-vídeo a RCA compuesto

Software: WinDVD 4
Garantía: 2 años

- ⬆ Precio ajustado
- ⬆ Prestaciones mejoradas
- ⬇ Ventilador de mala calidad
- ⬇ Escaso y antiguo software

Valoración 6,6

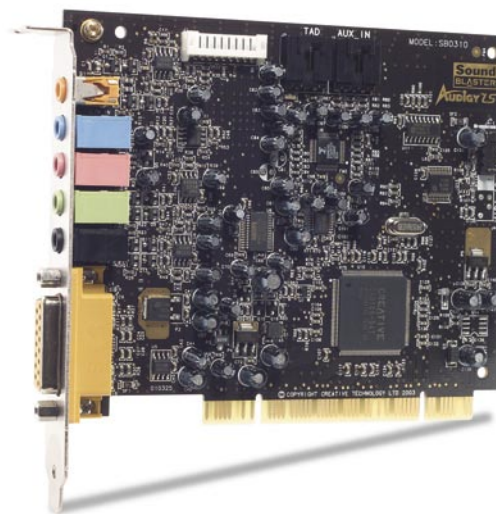
La marca EK comercializa esta tarjeta gráfica basada en el chip Ati Radeon 9700. Este chip tiene arquitectura pipeline de 8 píxeles, con una velocidad de reloj de 350 MHz y un ancho de banda de 2 GB/s. El RAMDAC es dual de 10 bits por canal a una velocidad de 400 MHz. La tasa de relleno es de 2,6 GB/s. Todos estos valores, que están aumentados respecto a las prestaciones del chip Ati en que está basada que son de 275 MHz de veloci-

dad de reloj y 540 MHz de velocidad de memoria, se aproximan a los valores estándar de una 9800 Pro, por lo que tiene un rendimiento superior al esperado por su denominación. La memoria empleada tiene un tiempo de acceso de 2,8 nanosegundos y un ancho de banda de 256 bits. Posee las tecnologías Videoshader y Fullstream (para reproducción de DVD y vídeo digital mejorada) y Smartshader 2.0 (para los efectos 3D de juegos basados en DirectX 9.0 y OpenGL), actualmente y en tarjetas superiores, superada por la versión 2.1. La alimentación que necesita no es capaz de proporcionársela totalmente el bus AGP, por lo que incluye un ladrón de corriente para el enchufe que incorpora. El software incluido, aparte de un CD-ROM con los controladores, se limita al WinDVD 4, que ni siquiera es la última versión de este reproductor de DVD.

Nuestra opinión

Una de las circunstancias más sorprendentes con las que me he encontrado al analizar esta tarjeta, es que no aparece la marca del fabricante en ningún lugar visible de la caja. Tampoco en el manual de instrucciones figura por ningún lado y no es hasta llegar a usar el CD-ROM de los controladores cuando se ve la marca estampada. No es, desde luego, un caso nada frecuente en los componentes y periféricos de hardware, y desconozco la razón de tal cosa. En cuanto al rendimiento se puede decir que se trata de una tarjeta de prestaciones medias y queda ya por debajo de las posibilidades que son capaces de ofrecer los productos más punteros. Se echa de menos la inclusión entre el software de algún juego 3D o alguna aplicación más actual.

Creative Audigy LS



Tarjeta de sonido

Precio: 89,90 €
Fabricante: Creative
Contacto: 956 515 576

Especificaciones

Tipo conexión: PCI
Número de canales: 5
Profundidad de grabación: 24 bits
Tasa de grabación: 48 kHz
Entradas analógicas: 4
Salidas analógicas: 3
Entradas digitales: 0
Salidas digitales: 1
Otras conexiones: Joystick
Compatibilidad: DirectSound 3D, CMSS, EAX Advanced

Software: Controladores
Garantía: 2 años

- ⬆ Precio asequible
- ⬆ Facilidad de instalación
- ⬆ Software incluido
- ⬇ Manual pobre

Valoración 6,5

La Sound Blaster LS ofrece un sonido envolvente de alta fidelidad ideal para todo tipo de aplicaciones multimedia. Preparada para una configuración 5.1, ofrece una calidad de sonido de 24 bits con una frecuencia de muestreo de 96 kHz, lo que permite disfrutar de unos buenos resultados en lo que a ocio en el PC se refiere. Puede reproducir hasta un total de 64 canales con frecuencias de muestreo diferentes. Es compatible con altavoces digitales o analógicos e incluye soporte para tecnologías Dolby Digital y sonido EAX. La consola EAX Advanced permite múltiples configuraciones por parte del usuario, y desde ella es posible crear efectos de sonido, potenciar la señal de graves y hacer uso de un ecualiza-

dor gráfico multibanda. En pocas palabras, se puede optimizar el sonido de la reproducción para ajustarlo a las preferencias del usuario. Gracias a la tecnología CMSS incorporada, es capaz de transformar una señal estéreo en otra de canales múltiples 5.1. Esta tarjeta está preparada para ofrecer buenos efectos de sonido en juegos de última generación preparados para DirectSound3D. Entre el software suministrado se incluye un reproductor de música que permite la creación de listas de reproducción, la gestión del sonido y la grabación en CDs. Además permite grabación y reproducción de ficheros en formato MP3, WMA, CD, VCD y películas con sonido envolvente, a 16 o 24 bits con índices de muestreo de hasta 96 kHz. Los controladores para Windows son muy completos y el CD que acompaña al producto incluye aplicaciones suficientes para sacar el mayor partido al dispositivo.

Nuestra opinión

Ésta es una tarjeta ideal para usuarios de PC que desean disfrutar de un buen sonido procedente de su PC y que no quieran rascarse demasiado el bolsillo. Con el software que incluye el fabricante podrás optimizar tus grabaciones: desde eliminar el ruido en grabaciones MP3 a mejorar la reproducción de graves. Es una tarjeta ideal si se le acompaña de un sistema de altavoces 5.1, pues por un precio asequible se puede disfrutar de un sonido envolvente en el ordenador a la hora de visualizar películas en DVD o disfrutar de los últimos títulos en juegos que ofrezcan soporte para sonido en tres dimensiones. Por la calidad que ofrece, ésta es una buena opción de compra si lo que pretendes es mejorar las capacidades multimedia de tu PC a un precio reducido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LaCie Big Disk



Disco duro externo

Precio: 737,76 €
Fabricante: LaCie
Contacto: 902 402 770

Especificaciones

Dimensiones: 44 x 272 x 173 mm
Peso: 2.5 Kg
Discos/cabezas: Dato no facilitado
Capacidad: 500 GB
Velocidad de rotación: 7.200 rpm
Botones: 1 On/off
Velocidad de transferencia:

FireWire 800 hasta 800 Mbps,
 USB 2.0 hasta 480 Mbps

Tamaño buffer: 8.192 KB
Interfaz: FireWire 800,
 FireWire 400, USB 2.0

Indicadores LED: 1

Accesorios: Cables FireWire 800,
 FireWire 400, USB 2.0, iLink,
 adaptador AC, soporte para
 montaje vertical

Software: Silverlining 98

Garantía: 2 años

➔ Variedad de conexiones

➔ Gran capacidad

➔ Ruido excesivo

➔ Grande y pesado

Valoración 8,2

La unidad Big Disk de LaCie es un disco duro externo de gran capacidad. Existe en otras dos versiones de 320 y 400 GB. Entre las características a destacar, se pueden mencionar los dos tipos de conexión, FireWire 400/800 y USB 2.0, con que viene equipado, lo que facilita la conexión por parte del usuario. Además, excepto en el caso de trabajar con Windows 98SE, no se necesita instalar ningún tipo de controlador adicional para su manejo y gestión, lo que hace más sencillo el trabajo. Si se trabaja con Windows 98SE es necesario usar el

programa Silverlining 98, incluido en el CD-ROM adjunto, que permite realizar todas las tareas que se necesiten sobre el disco duro (manipular las particiones, formatear, etc.). En cuanto al diseño, la unidad viene dentro de una carcasa metálica bastante robusta que puede montarse en vertical usando el soporte que trae incluido. Otra posibilidad de montaje es usar bastidores metálicos estándar de 19", o bien se puede apilar con otras unidades. La transferencia de datos se realiza a gran velocidad, por lo que el buffer de 8 MB de que dispone resulta bastante adecuado para su correcto funcionamiento. Para desconectarlo cuando no sea necesario su uso, cuenta con un botón de encendido y apagado luminoso en la parte frontal superior.

Nuestra opinión

El propio nombre de esta unidad de disco duro externo hace referencia a que se trata de un dispositivo de gran capacidad. Sin embargo, también sirve como descripción de otras características menos deseables, como son sin duda sus elevados tamaño y peso. Y es que los 2.5 Kg de peso y 27 cm de largo de esta unidad limitan en parte una de las posibilidades más importantes de un disco duro externo: su portabilidad. Estos condicionantes unidos a su precio, indican que es un periférico destinado a un uso preferentemente profesional, por ejemplo en campos como la edición de vídeo digital, o bien como dispositivo de almacenamiento masivo para redes en empresas. La elevada velocidad de transferencia de datos que puede alcanzar cuando se usa con la interfaz FireWire 800 (bajo Macintosh), la variedad de conexiones y su gran capacidad son bazas a su favor. El molesto zumbido que acompaña su funcionamiento es un factor que contribuye a rebajar su nota.

Maxtor MaXLine II 300 GB



Disco duro interno

Precio: 299,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: 932 970 000

Especificaciones

Dimensiones: 101 x 147 x 26 mm
Peso: 610 g
Discos/cabezas: 8/16
Capacidad: 300 GB
Velocidad de rotación: 5.400 rpm
Botones: No
Velocidad de transferencia:

46 MB/s

Tamaño buffer: 2 MB

Interfaz: Ultra ATA 133

Indicadores LED: No

Accesorios: Cable IDE, herrajes y tornillos de montaje

Otros: Manual en inglés

Software: Max-Blast Plus II 1.30

Garantía: 3 años

➔ Poco consumo energético

➔ Gran capacidad de almacenamiento

➔ Baja velocidad de rotación

➔ Sin interfaz Serial ATA

Valoración 6,9

El disco duro Maxtor Max Line II de 300 GB ofrece una gran capacidad de almacenamiento, cada vez más necesaria en el trabajo diario. Se trata de una unidad de disco duro con interfaz Ultra ATA 133, que con una velocidad de transferencia sostenida de 46 MB/s. Mediante los clásicos jumpers de la parte posterior se puede establecer la unidad como maestra, esclava o en la menos usada posición de "Selección por cable", en la que la colocación de los enchufes del cable es quien decide la prioridad de las unidades conectadas a él. También, mediante el empleo de jumpers, se tiene la posibilidad de limitar la

capacidad de almacenamiento del dispositivo por si la BIOS del equipo no es capaz de gestionar desde el principio toda su capacidad. Viene acompañado del software Max-Blast Plus II 1.30 en CD-ROM y disquete, aunque desde la página web del fabricante se puede bajar una versión más actual. Con este programa de software se puede hacer la gestión de todo lo referente al disco duro (particionarlo, formatearlo, desfragmentarlo, etc.), así como hacer un seguimiento del funcionamiento de la unidad, controlando los posibles fallos y errores de lectura o escritura gracias a que es compatible con las especificaciones SMART. Tiene un completo manual de instalación, pero lamentablemente no se encuentra en español, con lo que si no se sabe algún otro idioma, su lectura es complicada.

Nuestra opinión

Cuando se evalúan las características técnicas de un disco duro, no es la capacidad de almacenamiento el único factor a tener en cuenta. Si sólo importara esto, esta unidad tendría una nota muy superior a la que ha conseguido. Sin embargo, a la vez que aumenta la capacidad física de este tipo de unidades, se les deben hacer exigencias superiores en valores como la velocidad de transferencia o la velocidad de rotación para que el rendimiento global del sistema no se resienta al gestionar grandes cantidades de información. Estos condicionamientos hacen que este dispositivo sea aconsejable si tienes un equipo algo antiguo al que quieres actualizar (en cuyo caso te vendrá bien, además, su bajo consumo energético) pero, por el contrario, no es muy recomendable si cuentas con un ordenador más moderno y veloz, pues contribuiría a reducir el rendimiento de tu equipo debido a esos bajos valores en las velocidades.

LG Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B



Grabadora de DVD interna

Precio: 148,48 €

Fabricante: LG

Contacto: 902 500 234

Especificaciones

Dimensiones: 146 x 180 x 41.3 mm

Peso: 0,9 Kg

Formatos soportados: DVD, DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-RAM, CD, CD-XA, CD-DA, CD-Extra, CD-Text, CD-R/RW, Photo CD (Mono y Multisesión), CD-I y Vídeo CD

Velocidad de grabación:

DVD+R (8x), DVD-R (4x),
DVD-RAM (3x), CD-R (24x)

Velocidad de grabación:

DVD+RW (4x), DVD-RW (2x),
CD-RW (16x)

Velocidad de lectura: DVD (12x),
CD (32x)

Velocidad de transferencia: DVD
133 Mbps, CD 33,3 Mbps

Tamaño buffer: 2.048 KB

Conexiones: E-IDE (ATAPI)

Botones: 1 Apertura/cierre

Indicadores LED: 1

Accesorios: Cables E-IDE (ATAPI) y audio, manual de instalación en español, software de grabación en inglés, 1 DVD-RAM virgen

Software: B's Recorder Gold 7, B's Clip 5, neoDVD 5, DVD-RAM driver, Power DVD 5

Garantía: 2 años

- ⬆ Variedad de formatos de
- ⬆ Precio ajustado
- ⬆ Actualización de software
- ⬇ Grabación lenta de CD-R

Valoración 7,4

La grabadora de DVD va entrando poco a poco en la configuración del equipo del usuario medio. La marca coreana LG presenta su nuevo modelo Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B, aquí analizado. Se trata de una graba-

dora que soporta todos los formatos de grabación existentes actualmente, por lo que su compatibilidad está garantizada. La velocidad para discos DVD+R permite grabar 4,7 GB de datos en unos 10 minutos, que se convierten en alrededor de 15 para un soporte DVD-R. El software incluido es bastante completo e incluye programas para crear todo tipo de DVD o CD. Resulta bastante extraño que el manual del software de grabación venga en inglés a pesar de que los programas funcionen en español. Por otra parte, se debe tener en cuenta que, para poder trabajar cómodamente con las prestaciones que proporciona una unidad de estas características, se necesita un hardware que sea capaz de manejar con soltura vídeo digital, y un disco duro con al menos 10 GB libres. La marca ofrece actualizaciones periódicas gratuitas tanto del software como del firmware a través de su página web.

Nuestra opinión

Hasta que uno de los formatos de DVD grabables que hay en el mercado triunfe, o incluso aunque esto no suceda y todos ellos convivan por mucho tiempo, la mejor opción del usuario es cubrirse las espaldas con una unidad que sea capaz de poder con todos. En ese sentido ésta es una buena posibilidad por su versatilidad y precio. Además, las distintas velocidades de grabación que alcanza sobre los distintos soportes que admite, resultan interesantes, aunque en el caso de los CD-R se queda un poco corta (la velocidad de 24X está superada hace demasiado tiempo). También resulta algo lenta la velocidad de lectura de CD. Lo cierto es que quizás a algunos les merezca la pena esperar a que aparezcan modelos con velocidades de grabación más rápidas, lo que sin duda acabará sucediendo; sin embargo, esta unidad ya ofrece unas prestaciones a tener muy en cuenta si no te quieres pasar la vida esperando.

MSI Residential Gateway RG54GS



Router inalámbrico

Precio: 114,84 €
Fabricante: MSI
Contacto: www.msi-es.com

Especificaciones

Dimensiones: 180 x 127 x 32 mm
Peso: 295 g
Tecnología: 802.11b/g
 802.3/803.3u
Banda de frecuencia: 2,4 GHz
Seguridad: WEP 128 bits
Antenas: 2 omnidireccionales fijas
Radio de acción exterior: 170 m a
 11 Mb/s, 50 m a 54 Mb/s
Radio de acción interior: 120 m a
 11 Mb/s, 20 m a 54 Mb/s
Interfaz: RJ45 o inalámbrica
Conexiones: 4 RJ45 10/100 LAN, 1
 RJ45 WAN, 1 USB 1.1 impresora
Botones: No
Indicadores LED: 8
Modos operativos: DHCP, NAT,
 TCP/IP
Accesorios: Cable Ethernet RJ-45,
 adaptador de corriente, CD-ROM
Software: No
Garantía: 2 años

- ➊ Impresora en red por USB
- ➋ Dos antenas
- ➌ Poco alcance exterior
- ➍ Antenas sin conectores SMA

Valoración 6,8

Entre las características más importantes de este router, está la compatibilidad con el estándar 802.11g, que permite tasas de transferencia de hasta 54 Mb/s. Eso sí, para lograr estas elevadas tasas se debe estar a una distancia inferior a 50 m en el exterior o 20 m si se está en interior. El router cuenta con dos antenas, lo que le hace más fácilmente configurable, aunque como desventaja hay que decir que son un poco pequeñas y no inter-

cambiables, de manera que no es posible aumentar su potencia de alcance. Soporta todos los protocolos de red habituales, gracias a lo cual puede ser usado para compartir la conexión de Internet (siempre que se conecte a un dispositivo ADSL), como switch de 4 puertos en una red Ethernet o como punto de acceso inalámbrico con capacidad para dar servicio hasta a 253 ordenadores. Tiene firewall incorporado e incorpora el protocolo de seguridad WEP de 128 bits. Otra característica importante es que cuenta con un puerto USB 1.1 para ser usado por una impresora compartida por la red. Se configura a través del navegador web con una utilidad que está en inglés. Tiene un total de 8 LED para seguir el funcionamiento de todas sus conexiones. Para el caso de tener que reiniciarlo por cualquier razón, cuenta con un pequeño pulsador de reseteo en la parte posterior.

Nuestra opinión

Este dispositivo tiene como función enlazar redes de características diferentes. Su utilidad más evidente es enlazar con un módem o router ADSL, o un cable-módem que ya se posea para dar acceso inalámbrico a través de él. Así, puede ser recomendable si no quieres cambiar tu router ADSL pero quieres añadir funcionalidades inalámbricas a tu conexión ADSL, además de poder crear una pequeña red inalámbrica doméstica. Por otra parte, si tienes dificultades con el inglés, te resultará algo complicada la tarea de configurarlo, pues tanto la aplicación Web para hacerlo como el manual incluido en el CD-ROM están en este idioma. Como ventaja se puede añadir que el fabricante dispone en su página web, versiones actualizadas del firmware del router, lo que puede servir para actualizar el aparato y hacerlo compatible con futuros estándares.

NGS EagleView 5500



Cámara digital

Precio: 249,00 €
Fabricante: NGS
Contacto: 943 523 311

Especificaciones

Dimensiones: 96 x 61 x 32 mm
Peso: 185 g (sin batería)
Apertura de lente: F:2,8 ~ 4,8
Tipo sensor: CCD
Resolución óptica: 3,2 megapíxeles
Zoom óptico: 3x
Zoom digital: 4x
Sensibilidad: 100 y 200 ASA
Pantalla LCD: TFT 1,6"
Menú OSD: Sí
Microfono: Sí
Flash: Sí
Memoria RAM: 16 MB
Capacidad en fotos: 8
Ranura de tarjetas: Sí, SD/MMC
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: USB
Botones: 6 y joystick
Indicadores LED: 2
Modos operativos: Vídeo,
 fotografía, reproducción y macro
Batería: Ión-litio
Accesorios: Cargador, funda, cable
 USB, manual castellano
Otros: Grabación de audio/vídeo
Software: Microsoft NetMeeting y
 ArcSoft PhotoImpression 3
Garantía: 3 años

- ➊ Fácil de usar
- ➋ Graba vídeos
- ➌ Lenta grabación en memoria
- ➍ Calidad de la pantalla TFT

Valoración 5,6

Este modelo se anuncia con una resolución de 5,5 megapíxeles y un zoom 12x. Sin embargo, resultan unas cifras algo engañosas, ya que esa resolución se consigue por interpolación, a partir de la resolución real de 3,2 megapíxeles del sensor CCD. Por otro lado, la cifra del

zoom 12x resulta de hacer una operación con la verdadera cifra de zoom 3x óptico, con la menos importante 4x de zoom digital que es capaz de alcanzar. Una vez hechas estas aclaraciones, se debe mencionar que incorpora 16 MB de memoria interna Flash (se puede aumentar con el uso de tarjetas SD/MMC), una óptica de 5,8 mm a 17,4 mm (que abarca entre un angular moderado a un tele) o una focal de F:2,8 que posibilita el sacar fotos en situaciones con poca luz. Entre los modos de exposición que incluye están el modo en blanco y negro o en tonos sepia, los tres modos de medición de la luz (puntual, central o matricial) o la compensación de la exposición en ± 2 . Otras funciones de que dispone son el ajuste de la nitidez en tres niveles, la compensación según el tipo de iluminación o cinco velocidades de disparo. El software que incorpora permite la adquisición y retoque básico de las imágenes en el PC.

Nuestra opinión

Si buscas una cámara sencilla para tomar fotos ocasionales de celebraciones o vacaciones, puede que este modelo merezca tu consideración. Sin embargo, en cuanto se le quiera dar un uso más intensivo o exigente, se te puede quedar corta. El hecho de que los 5,5 megapíxeles con que se anuncia sean interpolados, hace, además de que las fotos no tengan la calidad que deberían con esa resolución, que la toma y almacenamiento de las fotos sea un proceso realmente lento, y necesite cerca de cinco segundos para estar lista de nuevo si se usa la máxima resolución posible. Igual pasa con el flash que incluye, que es insuficiente en cuanto a su alcance, potencia y tiempo de recarga. La pantalla TFT de la parte trasera tiene una definición y nitidez muy mejorables, y presenta una deficiente visibilidad desde posiciones laterales. Tampoco alcanza una puntuación elevada en dimensiones y peso, demasiado grandes para sus prestaciones.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Napa DVD Note 804



Reproductor DVD portátil

Precio: 179,00 €
Fabricante: Napa
Contacto: 902 332 266

Especificaciones

Dimensiones: 193 x 149 x 37
Peso: 500 g
Soportes admitidos: DVD-Vídeo, DVD-Audio, DVD+R/RW, DVD-R/RW, CD, CD-R/RW
Formatos admitidos: VCD, SVCD, MP4 (AVI), MP3, Photo-CD
Señal de vídeo: PAL/NTSC
Decodificación: MPEG-1, MPEG-2
Pantalla LCD: Sí, opcional
Menú OSD: Sí
Conexiones: USB 2.0, digital audio out coaxial, analógica RCA, S-vídeo e YPbPr-vídeo
Botones: 7
Indicadores LED: 1
Accesorios: Cable USB, S-vídeo y video componentes, adaptador para mechero de coche, adaptador de corriente, mando a distancia extraplano
Software: Drivers USB para Windows 98
Otros: Pantalla opcional TFT de 5" 1/2
Garantía: 2 años
 ⬆ Ligerio
 ⬆ Reproduce DivX
 ⬆ Compatibilidad con DVD-ROM
 ⬇ No funciona con baterías

Valoración 7,4

Cada vez aparecen en el mercado una mayor cantidad de dispositivos móviles o portátiles. En esta línea está este producto, un reproductor de DVD pequeño y ligero que admite un gran número de formatos. Se debe destacar que la ligereza que lo caracteriza tiene su contrapartida en la fragilidad de su carcasa, lo

que puede ser un inconveniente en un aparato destinado a ser transportado de un sitio a otro. Otra de sus funcionalidades es la de poder trabajar como lector de CD-ROM o DVD-ROM para ordenador de sobremesa o portátil a través de conexión USB 2.0.

Cuenta con los botones necesarios para manejar todas las funciones de reproducción (avance, retroceso, pausa, etc.), funciones que es posible visualizar en su pequeña pantalla informativa LCD o, si está conectado a un televisor, a través del menú en pantalla. Viene acompañado también de un práctico mando a distancia con formato slim (fino como una tarjeta de crédito) que permite el control de todas sus funciones. La salida de audio coaxial con la que está equipado, permite su conexión a un receptor A/V para poder reproducir el sonido digital de las películas en DVD con todos sus matices, de la misma manera que la salida de vídeo (cuyo cable tiene clavijas de salida de S-vídeo e YPbPr-vídeo) permite la conexión al televisor.

Nuestra opinión

El punto fuerte de este pequeño lector es, sin duda, su enorme versatilidad. Permite tener, en un solo aparato, un reproductor de DVD, un lector DVD-ROM para tu portátil o sobremesa y un reproductor del popular formato de vídeo digital DivX. Todo ello en una carcasa ligera y poco voluminosa. El precio también se puede considerar ajustado para las prestaciones que ofrece. Entre los inconvenientes se cuenta el hecho de que no tiene la posibilidad de funcionar de manera autónoma con algún tipo de batería o pilas, por lo que siempre se deberá tener enchufado a la corriente, lo que le resta autonomía a su portabilidad. Sería deseable también que la pantalla TFT viniera instalada de serie en vez de ser opcional, aunque ello conllevaría un aumento de precio.

Packard Bell AudioKey 128



Reproductor MP3

Precio: 99,00 €
Fabricante: Packard Bell
Contacto: 91 722 69 00

Especificaciones

Dimensiones: 27 x 91 x 17 mm
Peso: 30 g
Formatos admitidos: MP3, WMA
Capacidad: 128 MB
Capacidad en minutos: 123 (MP3 128), 245 (WMA 64)
Ranura de tarjetas: No
Pantalla LCD: 128 x 32 Dot-Matrix LCD
Altavoces: No
Microfono: Sí
Botones: 7 e interruptor de bloqueo
Indicadores LED: No
Batería: 1 AAA (incluida)
Conexiones: USB y auriculares out
Accesorios: Cordón de transporte con auriculares incluidos, manual en CD-ROM
Otros: Grabación de voz, ecualizador (Normal, Rock, Classic, Pop, Jazz, Xtra-Bass), firmware actualizable.
Software: Ninguno
Garantía: 2 años
 ⬆ Grabación de voz
 ⬆ Facilidad de uso
 ⬇ Sin USB 2.0
 ⬇ Sin radio

Valoración 6,3

A pesar de que la mayoría de los fabricantes se están decantando por los terminales con disco duro, esta unidad de Packard Bell cuenta con una memoria interna de 128 MB. Es de un tamaño pequeño y ligero, y cuenta con la particularidad de incorporar la interfaz de conexión USB en el mismo dispositivo, oculta con una capucha. De este modo se hace innecesario llevar

encima el cable USB si se quiere conectar a distintos equipos. Entre sus funciones está la grabación de voz a través del micrófono incorporado, grabación que se almacena en formato WMA. Otra de sus características es que no necesita instalación de controladores para la gestión e intercambio de archivos con el PC. Solamente si se trabaja con Windows 98 es necesaria la instalación de unos archivos a través de un enlace con la web del fabricante, el cual en el momento de redactar este artículo no funcionó. Incorpora un botón de bloqueo para evitar pulsaciones accidentales mientras se lleva encima y resiste de manera sobresaliente las vibraciones y sacudidas. La calidad de sonido es correcta, pero el pequeño tamaño de la pantalla y el hecho de que no sea retroiluminada hacen que la lectura de la información y opciones de reproducción sea dificultosa. Por último destacar que la autonomía que le da la única pila de tipo AAA que lo alimenta es escasa.

Nuestra opinión

La posibilidad de conectar directamente el dispositivo a la toma de USB, ahora que muchos equipos incorporan tomas frontales, unida a la facilidad de la gestión de los archivos, que se hace a través del explorador, consiguen que el uso de este reproductor te pueda resultar muy sencillo. Sin embargo, la tapa que cubre el enchufe USB se cierra sólo por presión, por lo que con el uso será fácil perderla. El diseño y el tacto que presenta son muy ergonómicos y agradables, y el cordón de transporte con los auriculares incorporados es muy práctico. El manual en formato HTML que contiene el CD-ROM adjunto es bastante claro y completo, pero se echa de menos el que se hubiera acompañado con alguna aplicación de software. El hecho de que la memoria de almacenamiento no sea ampliable no contribuye tampoco a subir su nota.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Energy Sistem	Ups Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
Pny	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000Is	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
Aver Media	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	SoundWorks 210D	231,94 €	39	7,1
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Cámaras de vídeo				
Sony	DCR-PC330E	2000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MXV10i	1599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1499,00 €	13	7,7
Cámaras digitales				
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Kodak	EasyShare LS633	479,00 €	4	7,0
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Polaroid	iON Z30	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
Hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z35	585,00 €	1	5,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	15	5,6
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalám.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Lacie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
Lacie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	4	7,2
Canon	SmartBase MP370	275,00 €	13	7,1
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
Hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	139,00 €	9	5,1
Hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160 €	10	7,1
Freecom	DVD+-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
Aopen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
Benq	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
Lacie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Impresoras inyección de tinta				
Hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
Hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Lexmark	z605	53,92 €	7	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148,94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 €	8	5,5
Lexmark	P707	129,00 €	8	5,0
Impresoras láser				
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
Viewsonic	VX700	830,00 €	1	7,8
Monitores TFT				
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Acer	AL 1721	448,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Hyundai	IQS L705	462,84 €	12	6,9
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Philips	17054	499,00 €	12	6,4
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 1705	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Ordenadores				
Inves	Zafiro	1399,00 €	12	8,7
Servicios 2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
Hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple Computer	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
Supratech	PC Compacto	1.42,00 €	3	6,9
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ahtec	Ahtec	1108,96 €	13	6,8
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belina 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatron PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDA

Asus	My Pal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clie PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	DB65Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6

Portátiles

Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Diffiero System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
Hp	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PKCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7

Puntos de acceso

U.S. Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	OfficeConnect Wireless 11g	90,00 €	13	6,2
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1

Reproductores DVD

Best Buy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0

Reproductores MP3

Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Creative	Nomad JukeBox ZEN	413,34 €	8	8,1
Rio	Rio Nitrus	329,00 €	13	7,6
Best Buy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Samsung	Yopp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1

Routers ADSL

Benq	AWL700	160,00 €	3	8,1
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Smartphones

Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Tablet PC				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Dazzle	Creation Station	255,88 €	39	8,6
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	8,4
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauptpage!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AverMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AverMedia	AverDVD EZMaker	50,00 €	3	6,3

Tarjetas gráficas

MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Technologies	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas de sonido

Creative	Sound Blaster Audigy	257,39 €	38	9,7
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	SBAudigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas sintonizadoras de TV

Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
AverMedia	AverTV BOX 5	95,00 €	12	7,5
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AverMedia	AverTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0

Teclados y ratones

Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony Ericsson	T300	229,00 €	6	6,0

Webcams

Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	13	7,5
Philips	ToUcam Pro II pvcv 840K	89,90 €	12	7,3
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacecam	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

6 programas Anti-Spy

Mantén tu PC a salvo de espías indeseados



Si navegas asiduamente por Internet sin protección, es probable que te estén espiando. El spyware suele introducirse en los equipos al visitar ciertas páginas web o al utilizar ciertos programas P2P. Pero esto no es todo, también puedes tener adware y otros males muy comunes. Para conocerlos y aprender a combatirlos lee con atención esta comparativa.

Para muchos, los términos spyware o adware son sinónimos de los más terribles virus de los que últimamente tanto se ha oído hablar en los medios de comunicación. Sin embargo, y a diferen-

cia de otro tipo de males informáticos, éstos suelen ejecutarse directamente bajo la orden del propio usuario del PC. Se puede decir que este tipo de software tiene doble personalidad. Por un lado tiene un conjunto de características princi-

pales prácticas y atractivas, que nada tienen que ver con el espionaje: puede ser un reproductor mp3 o un juego y generalmente se ha instalado como freeware. El problema es que, además de sus características principales, el spyware tam-

bién tiene un segundo componente menos notorio, que recolecta información sobre tus hábitos informáticos y los envía directamente al editor del software. En muchas ocasiones este tipo de acción criminal no es detectada por los antivirus, ya

Los síntomas del malware

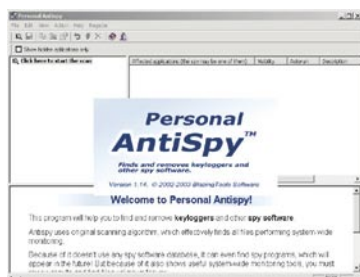
Cada mal que afecta a tu PC tiene una manera de exteriorizarse. Para el spyware y el adware los síntomas son bastante claros:

1. La velocidad de navegación se ha reducido considerablemente desde la instalación del cualquier tipo de producto freeware.
2. De vez en cuando, cierto archivo desconocido quiere conectarse a un servidor remoto, pero el explorador antivirus/firewall no detiene dicha conexión.
3. Tu buzón de correo electrónico se llena de mensajes basura, e incluso algunos de los anunciantes se dirigen a ti por tu nombre.
4. De manera usual puedes ver una ventana que te pide que instales programas como el Gator, el FastFile, etc.

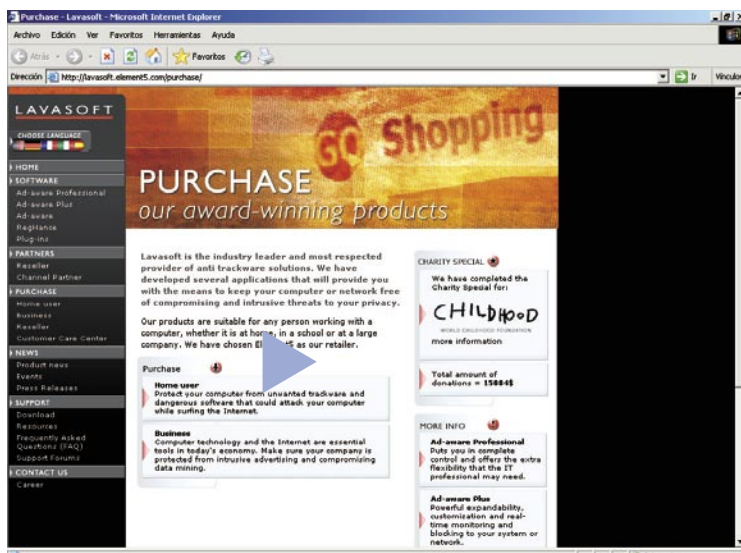
que no se trata de un virus como tal. La mayoría de las nuevas suites de seguridad ya han comenzado a instalarlo pero desde hace ya bastante tiempo existen varios programas dedicados en exclusiva a este fin.

¿Qué es el malware?

El malware, es una combinación de los términos Malicious y Software. Dentro de este campo se engloban males como spyware, adware, bromas, spam, etc. En resumen, es



Algunos programas como Personal AntiSpy ofrecen poca calidad de protección.



Fabricantes y desarrolladores, como el caso de Lavasoft con su Ad-aware 6.0, cuentan con excelentes páginas en Internet con descargas gratuitas e información sobre spywares.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Spybot – Search & Destroy

Precio: Gratuito



- ➔ Alto nivel de detección
- ➔ Enciclopedia muy completa
- ➔ Permite inmunizar
- ➔ Interfaz gráfica mejorable

PestPatrol 4.3.0.8

Precio: 31,95 €



- ➔ Consumo de recursos en 2º plano
- ➔ Herramientas adicionales de seguridad
- ➔ Interfaz gráfica
- ➔ Está en inglés

Ad-aware 6.0

Precio: Gratuito



- ➔ Muchas actualizaciones
- ➔ Interfaz gráfico
- ➔ Uso intuitivo
- ➔ No permite analizar archivos individuales

SpyGone Scanner

Precio: Gratuito



- ➔ Opciones de búsqueda
- ➔ Buen escaneo en profundidad
- ➔ Emplea mucho tiempo en el análisis
- ➔ Está en inglés

SpyCop 5.6

Precio: 39,95 €



Version 5.6

- ➔ Consumo de recursos elevado
- ➔ Emplea mucho tiempo en el análisis
- ➔ Bajo nivel de detección
- ➔ Precio elevado

Personal AntiSpy 1.14

Precio: 23,95 €



- ➔ No permite elegir qué unidades analizar
- ➔ Bajo nivel de detección
- ➔ En inglés
- ➔ Tipos de búsqueda que realiza

todo aquello que hace que un sistema determinado lleve a cabo tareas que pueden causar molestias al usuario, o que se realizan sin su conocimiento, no respetando la intimidad, o bien disminuyendo la productividad de un usuario o de un sistema informático. La falta de respeto a la intimidad a la que se

Abrir

Explorar

Scan Directory with PestPatrol

Buscar...

Copiar

Crear acceso directo

Eliminar

Cambiar nombre

Propiedades

Sólo PestPatrol permite analizar cualquier archivo a través de un menú contextual.

hace referencia es altamente patente con el adware y spyware, ya que ambos obtienen información de manera no autorizada.

Ambos programas se utilizan para espiar tu comportamiento cuando navegas por Internet. De esta forma se suelen centrar en los clics que haces en determinados tipos de publicidad y en el tiempo que pasas viendo determinadas páginas. Con esos datos y tu dirección de correo electrónico, elaboran unos perfiles de usuario que luego envían a los creadores del programa espía. El

Fotografía de un espía

Un espía de tu PC tiene una serie de características que se repiten de manera constante independientemente de su creador o propósito:

1. Utiliza un sistema de camuflaje casi perfecto, ya que se instala en el PC junto con algún tipo de aplicación (un cliente de P2P, alguna utilidad para el disco duro, etc.).
2. Los nombres de los archivos que se corresponden con el programa spyware no suele dar una idea de su verdadera naturaleza, por lo que puede pasar desapercibido entre el

resto de ficheros de una aplicación.

3. No provoca ningún efecto visible en el ordenador, ni cuando es instalado, ni cuando se encuentran en plena acción. Por ello la mayoría de los usuarios no suelen preocuparse de si algún programa de este tipo se encuentra instalado en su sistema.
4. Al no tratarse de virus, ni emplear ninguna rutina que pueda relacionar con ellos, los programas antivirus no lo detectan. Por tal motivo, para detectar spyware es necesario utilizar aplicaciones específicas.

Cuidado con la publicidad no deseada

Muchas veces se califica de spyware a ciertos programas anexos que en realidad no espían tu hábito en Internet. Esos programas lo que hacen es bombardear con publicidad. Es como si vieras una película en canal + en abierto. Nadie te cobra por verla pero sus propietarios necesitan financiarse mediante la publicidad. Esto es coherente y poco hay que decir. Si quiero un programa totalmente gratuito tendré que ver en mi pantalla su publicidad. Esto es lo que se conoce como Adware. Entonces, ¿dónde está el problema? Muy sencillo, en torno al tipo de publicidad que algunos de estos programas genera,

teniendo en cuenta que muchos usuarios de Internet son menores de edad. Es bastante corriente que este Adware abra pequeñas ventanas de publicidad o popups en donde una chica des-pampanante te invita a compartir sus fantasías sexuales. Esto puede crear un conflicto de naturaleza ética ante los menores y por tanto se debe controlar. Las aplicaciones para esta modalidad de malware son comercializadas por muchas empresas tales como: www.doubleclick.com, www.valueclick.com, www.cydoor.com, www.gatorcorporation.com/advertise

resultado final son grandes bases de datos con perfiles bastante precisos de consumidores que luego son vendidas a anunciantes.

Cómo se infecta un PC

Como ya se ha anticipado, si tu equipo está infectado por algún spyware o adware es muy probable que lo hayas instalado tú mismo. Tal vez cuando descargaste ese reproductor de música gratuita que usas o al bajarte un programa de intercambio de archivos, como por

ejemplo Kazaa, pudiste instalar al mismo tiempo el software que ahora recolecta y transmite información sobre tu comportamiento en la Red.

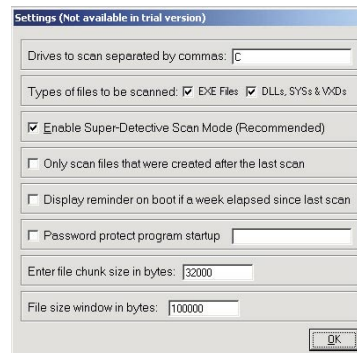
Generalmente los creadores de los programas con malware revelan

esta funcionalidad secundaria en los acuerdos de usuario final. Sin embargo, como pocos son los que se paran a leer estos acuerdos. En otros casos, aún habiendo leído el acuerdo, la descripción de los componentes es tan ambigua que no aclara qué hace realmente. Una vez hayas instalado un spyware y hayas aceptado el acuerdo de usuario final, el spyware entrará en funcionamiento. Mientras estés disfrutando de las principales características del freeware la herramienta que recolecta la información está funcionando en el segundo plano. Sin ninguna clase de herramienta de seguridad para Internet, el spyware continuará funcionando indefinidamente, enviando rutinariamente información al editor.

Existen varias medidas preventivas para identificar el spyware y tomar decisiones. Para empezar deberías ser selectivo a la hora de instalar programa-

spyware. Así mismo usa sólo sitios de descarga fiable, algunos de los cuales ahora indican los productos freeware que tienen un componente spyware.

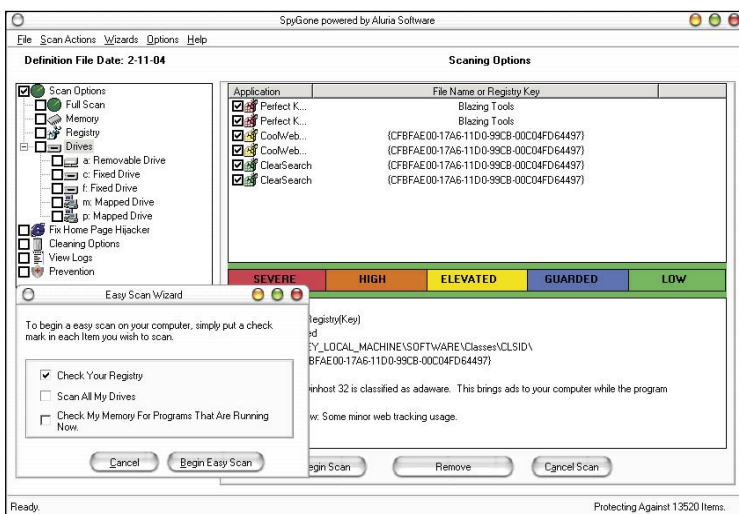
Si a pesar de todo esto aún te que-



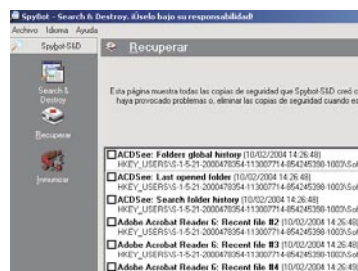
Ciertos programas limitan en exceso el control de análisis al usuario.

dan dudas puedes visitar www.spy-checker.com. Este sitio recolecta información sobre spyware para que puedas realizar consultas online sin

El spyware y el adware controlan los clics que haces en ciertos tipos de publicidad y el tiempo que pasas navegando. Con esos datos y tu correo electrónico, elaboran bases de datos para vender a anunciantes.



Como ocurre en la aplicación SpyGone, lo ideal es que el programa divida cada zona de análisis para detectar posibles problemas y dar con la verdadera fuente de inicio del malware.



Spybot es una pesadilla para el spyware, el adware y las cookies no deseadas de tu PC.

mas en el PC. Si no tiene razones para confiar en la compañía que ofrece el freeware visita su página web para saber sobre las personas que están detrás de la tecnología y sobre la tecnología misma. Lee cada acuerdo de licencia cuidadosamente y busca el lenguaje pertinente a la actividad de

tener que bajar e instalar absolutamente nada. El sitio asegura contar con una base de datos de más de mil programas para consulta. Otro de los consejos para evitar cualquier tipo de conexión espía es la instalación de un cortafuegos que impida el acceso a la Internet de programas no autorizados. Por último evita en lo posible la instalación y ejecución de controles ActiveX y scripts desde sitios que no se tiene confianza. De los 6 programas que se comparan, sólo 3 son gratuitos el resto son versiones share que recortan sus funciones dejándolas a merced de que el usuario pague una licencia o no. Si todos fueran gratuitos las notas estarían más igualadas pero en ningún caso harían variar mucho las actuales posiciones del actual ranking.

Los más buscados

A continuación tienes una pequeña lista de aquellos programas Spyware/Adware más comunes en muchos de los programas freeware que circulan por la Red. Para consultar una lista más ampliada y completa de este tipo de programas puedes visitar la web: www.tom-cat.com/spybase/spylist.html

eZula y KaZaa

KaZaa, el conocido sistema de intercambio de archivos P2P, instala numerosos y peligrosos programas espía como Cydoor, Webhancer y Newdotnet.

Flashpoint/Flashtrack

Este spyware reconoce 50 idiomas y rastrea la actividad del usuario hasta en 27 buscadores. Flashtrack ha incluido un pequeño programa que elimina su spyware. Lo puedes descargar en la

siguiente dirección www.flashtrack.net/FTunin.exe

GoHip

Una extensión del navegador que instala un programa llamado Windows Startup en el Menú de inicio. Varía la página de inicio en el navegador, así como la página de búsqueda por defecto. Usa publicidad en Internet mientras navegas. El ejecutable se llama winstartup.exe y suele localizarse en C:\Windows. GoHip ofrece una herramienta para eliminarlo en www.gohip.com/remove.exe

HotBar

Recoge información acerca de las webs que visitas y la información que solicitas en buscadores. HotBar recoge la IP y las urls que visitas y las envía a su servidor para elaborar perfiles estadísticos de los hábitos de los internautas.

Mattel Broadcast

Se esconde detrás de un archivo llamado DSSAgent.exe. Es el responsable de la publicidad no deseada de la firma de juguetes infantiles Mattel.

SongSpy

Este es programa para el intercambio de mp3, y un spyware a la vez. Se ha demostrado que SongSpy conecta con un servidor mediante el puerto 5190 y pone a disposición de ese servidor todo nuestro disco duro.

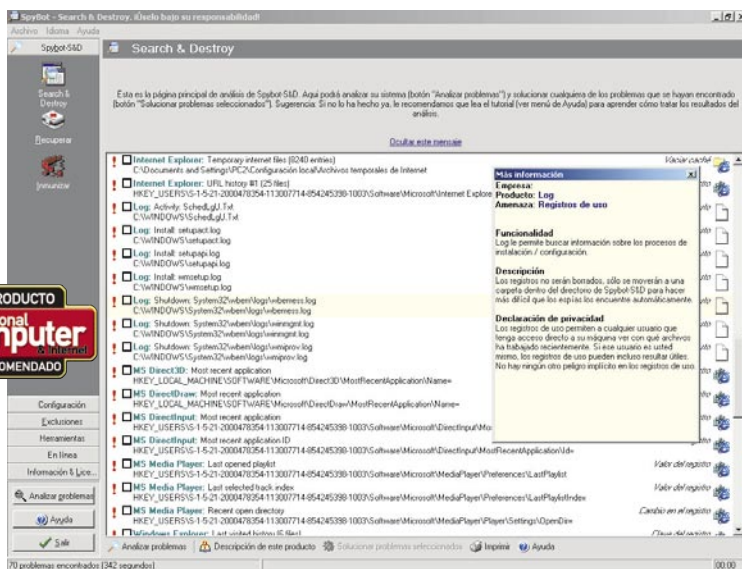
WebHancer

Este programa toma información de tus hábitos de uso de Internet, como por ejemplo urls visitadas o tiempo conectado. Se localiza en el directorio de Windows en los siguientes elementos: webh.dll, whagent.inf, whninstaller.exe, whninstaller.ini, whbshare.dll.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Spybot S&D 1.2

www.safer-networking.org



Precio: **Gratis**
Desarrollador: **Pepimk Software**

Requisitos mínimos

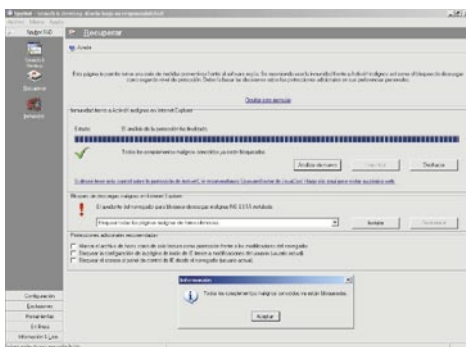
CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración **7,4**

Precio/calidad **8,0**

A veces lo mejor no es lo más caro. Spybot te ofrece la máxima protección de manera totalmente gratuita.

Esta aplicación de Pepimk Software es un muy buen ejemplo de cómo se puede hacer un software de calidad, sin segundas intenciones y lleno de detalles que le han alzado en el primer puesto de esta comparativa. Spybot - S&D 1.2 es capaz de detectar y eliminar eficazmente todo tipo de spyware, adware y otros males de manera realmente efectiva. Según las pruebas realizadas es el que más problemas ha detectado y el que muestra información relevante de manera más clara. Su capacidad de búsqueda y solución es muy buena. No en vano de-



Immunizar es uno de los puntos fuertes del programa.

tecta y elimina casi un millar de formas de spyware y adware. Entre algunos de los spyware que detecta se encuentran: Web3000, Gator, Bonzi Buddy, BDE Projector, Radiate, Aureate, Cydoor, DSSAgent, SaveNow, Web3000 y webHancer.

Además de buscar, limpiar e inmunizar (es el único que lo hace de manera gratuita) es capaz de detectar en el registro entradas incorrectas, identificándolas como tales y permitiendo actuar sobre ellas al más puro estilo de programas como RegCleaner o RegSupreme pero con el añadido de tener una extra de información sobre cada entrada del registro.

Esta última versión incluye más idiomas, aumenta el número de programas espías detectados y ofrece dos modos de análisis fácil y avanzado.

Pruebas y conclusiones

Al mismo tiempo que se termina esta comparativa, la gente de Pepimk Software ha informado que la nueva versión de SpyBot Search & Destroy es inminente. Por tanto cuando leas esto puede ser que encuentres una versión superior. En principio aunque poco se le puede mejorar a esta joya de programa, sus creadores han incluido una nueva opción que crea un punto de restauración en tu sistema cada vez que eliminas ciertos archivos. De esta forma es más fácil volver atrás en caso de errores. Sea como sea, con la próxima versión o con esta, SpyBot es una herramienta más para la de tu propia privacidad contra todo tipo de spyware y, repito, gratis.

PestPatrol 4.3.0.8

www.pestpatrol.com



Precio: **31,95 €**
Desarrollador: **PestPatrol, Inc.**

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración **7,0**

Precio/calidad **5,5**

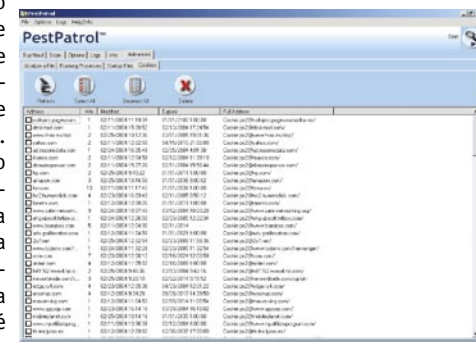
Un programa que trabaja con muy pocos recursos y ofrece un nivel de protección notable.

El segundo de la tabla no es gratis, pero sí que ofrece un nivel de detección bueno. Es el que tiene una estructura y un diseño más claro. Permite realizar todo tipo de búsquedas personalizadas o automatizadas. Todo con un consumo del sistema extremadamente bajo. Ya que no te permite configurarlo como el campeón de la comparativa, que consuma lo menos posible. Uno de sus puntos fuertes lo vas a encontrar en la información adicional que rodea a cada anomalía encontrada durante su proceso de análisis. A través de una sencilla tabla te enterarás de qué malware tienes, a qué afecta y otro tipo de información esencial para su correcta eliminación. Así mismo es capaz de eliminar cookies, troyanos, sniffers, grabadores de teclado, etc. PestPatrol engloba en una única denominación Pest a spyware, troyanos, y todo tipo de programas malware (salvo spam). Una buena herramienta que además cuenta con otras pequeñas aplicacio-

nes de seguridad. También destaca su protección activa, que actúa mientras navegas por Internet, mediante señales sonoras que te advierten de todos los bloqueos contra elementos no deseados. Lo que se le hecha en falta es la opción de inmunizar, ya que en la prevención está en gran medida la solución a la erradicación de malware en tu PC.

Pruebas y conclusiones

Las pruebas han sido muy satisfactorias, tanto como con el programa que ocupa el primer puesto. La verdad es que su mecánica es muy similar, aunque en PestPatrol está más trabajado el apartado gráfico y la seguridad activa. Esta última afecta sobre todo a las operaciones que realices mientras navegues por Internet. Bajo esta mis-

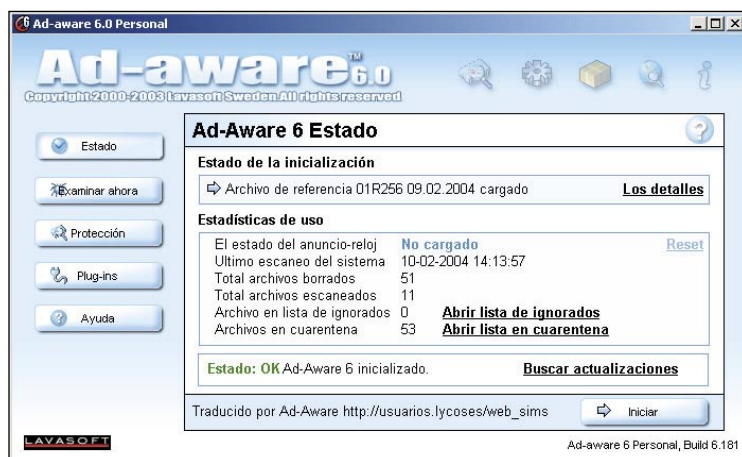


Además de spyware, puede eliminar todas las cookies.

ma premisa están sus otras herramientas adicionales de seguridad. Se le hecha en falta la opción de inmunización y la posibilidad de traducirlo al español. Ya puesto a pedir, ¿por qué no hacerlo gratuito como Adware o Spybot? Seguro que tendría más seguidores...

Ad-aware 6.0

www.lavasoft.de



Precio: Gratuito
Desarrollador: Lavasoft

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 6,7

Precio/calidad 7,3

Un clásico de los programas gratuitos en la Red con un excelente motor de búsqueda spyware y adware.

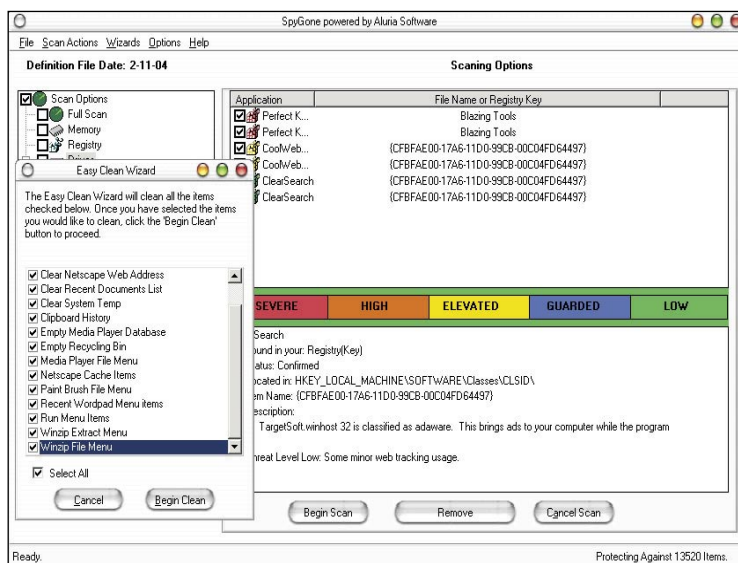
Este programa tan básico para tu PC como Spybot. Ad-aware analiza tu PC en busca de ficheros "espía" y te ayuda a eliminarlos de forma segura, pudiendo elegir los módulos a eliminar, guardar ficheros de registro, y personalizar el menú del programa. Todo bajo una interfaz gráfica realmente buena y con un panel de trabajo muy intuitivo. El programa es capaz de detectar algunos de los programas más peligrosos como Aureka/Radiate, CometCursor, Cydoor, Conducent/Timesink, Flysway, Gator y Web3000. Uno de sus puntos fuertes es su sistema de actualización que ofrece nuevos paquetes muy a menudo añadiendo remedio a cuanto nuevo Spyware es detectado.



Ad-aware permite un alto nivel de personalización.

SpyGone Scanner

www.spygone.com



Precio: 31,95 €
Desarrollador: Aluria Software

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 5,3

Precio/calidad 5,9

Dotado de una buena apariencia gráfica y con detalles de calidad, este programa necesita mejorar su nivel de protección.

Este programa es una mezcla entre el diseño intuitivo y moderno de Ad-aware y las posibilidades de protección avanzadas que ofrecen tanto PestPatrol como Spybot.

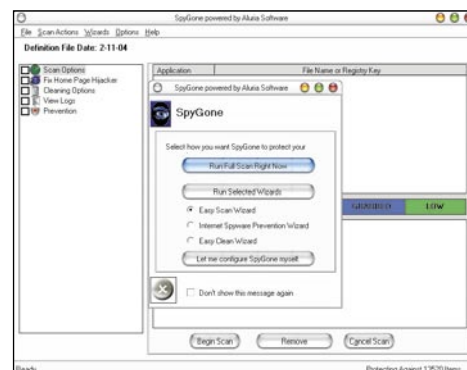
Su nivel de detección bueno, pero para poder disfrutar de todo su poder, hay que actualizarlo y eso te costará 23,96. Permite tres configuraciones para predeterminar el consumo que hace del sistema según tus necesidades de cada momento. Así mismo ofrece hasta tres tipos de búsqueda predeterminada para facilitar al usuario menos avanzado en el control total del análisis. Este es otro de los programas que debería

pensarse en incluir una traducción a la lengua de Cervantes, ya que muchos apartados serán inútiles para los que no sepan inglés. No es especialmente rápido pero sí efectivo. En su pantalla principal tienes todo a tiro de ratón y ofrece buenas posibilidades para particionar las partes a analizar y locali-

zar con exactitud dónde está el problema a resolver. Precisamente el tema de los problemas está identificado mediante un sistema de colores que te indican su nivel de peligrosidad. Mientras que el resto de programas, en especial PestPatrol y Ad-aware contaban con una excelente información en su web, esta aplicación es bastante pobre a la hora de añadir ese extra. Un servicio más que no se debería descuidar.

Pruebas y conclusiones

A primera vista es uno de las aplicaciones más atractivas de las que se han analizado en la comparativa, sin embargo su hacer en la búsqueda y eliminación de los archivos espías no es tan notoria como debería ser. Evidente-

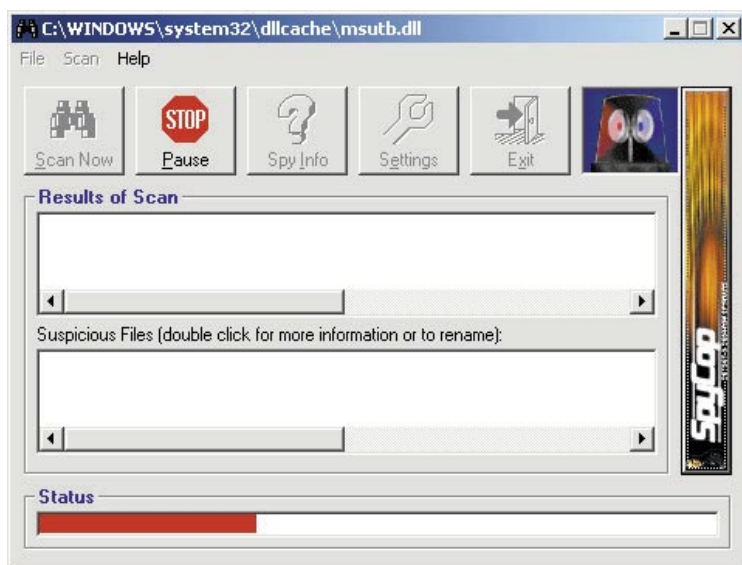


Puedes adecuar a tu nivel y experiencia el tipo de análisis.

mente este programa para que realmente funcione bien tienes que pagar la versión Original SpyGone Package. Una pena porque está lleno de buenas ideas de protección y de detección que, aunque suficientes, dejarán al usuario con ganas de profundizar a los niveles de los tres primeros de la tabla.

SpyCop 5.6

www.spycop.com



Precio: 39,95 €
Desarrollador: Spycop

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 3,0

Precio/calidad 3,6

Spycop no tiene nada que hacer contra el resto de los programas analizados, es lento y poco eficaz.

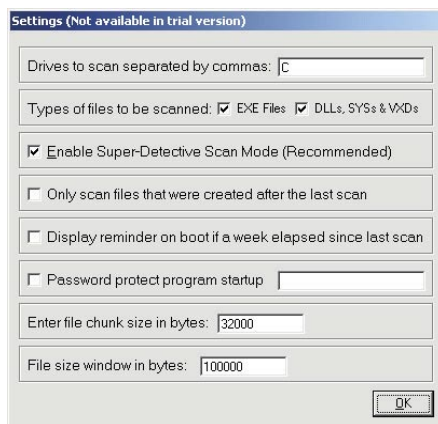
Pocas veces, las últimas veces están tan justificadas como en este caso ocurre. Para empezar el precio y lo que ofrecen es totalmente desorbitado. Más cuando se demuestra, con esta comparativa, que cualquier usuario puede descargarse aplicaciones completamente gratuitas que le permiten realizar la misma labor de manera más eficaz y rápida. No es muy comprensible pero así es. Programas como PestPatrol, ya que cobran, se preocupan por ofrecer un producto más o menos acorde a lo que piden en dinero. En este caso no. El nivel de detección es malo y el consumo de los recursos del equipo el más alto de todos los programas analizados.

Carece de un control total o parcial de los problemas que encuentra. Al menos ofrece un sistema de escaneo personalizado decente y permite la búsqueda en profundidad. Otro de sus fallos más grandes es el tiempo que emplea para los 6,30 Gb de información que se han utilizado en el

análisis. Donde había una media de tiempo de 5 minutos, este programa ha tardado la friolera de 19 minutos y 36 segundos. Todo con el agravante de no encontrar ni la mitad de los fallos que cualquiera de los tres primeros programas de la comparativa. Por si fuera poco está en inglés.

Pruebas y conclusiones

Las pruebas son tan ciertas como crueles. Un programa que no funciona como promete cuando lo adquieres es igual a un programa suspenso. Si a esto le sumas que encima te cobran por ello, la cosa te empieza a sonar a broma. SpyCop 5.6 tiene mucho que aprender del resto de sus compañeros e imitar sus bondades: aspecto gráfico, sencillez de uso, capacidad de detección y, ya de paso, no cobrar, al menos

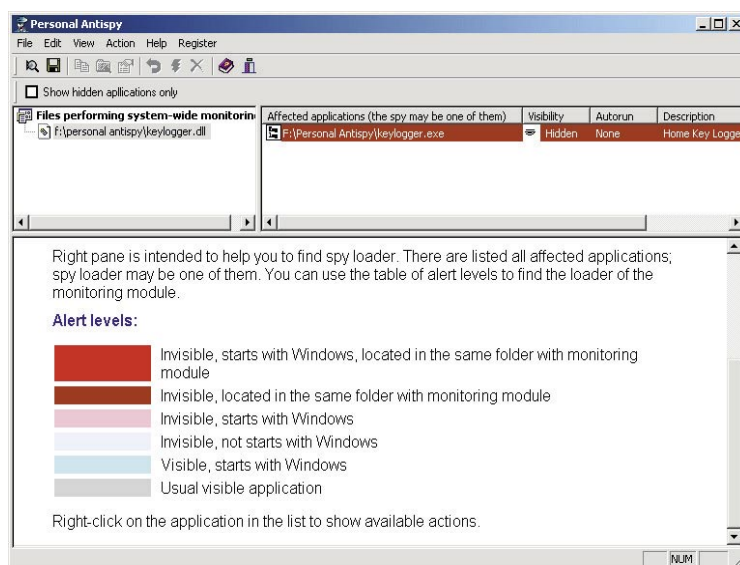


Está limitado en sus opciones de configuración, pero cuenta con el modo de escaneo en profundidad.

si piensa seguir en su actual línea. Sólo de esa manera, quizá, podría acercarse a los primeros puestos de estos programas que velan por algo tan importante como tu propia privacidad.

Personal AntiSpy 1.14

www.antispy.biz



Precio: 23,95 €
Desarrollador: Blazing Tools Soft.

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 Mb
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 2,6

Precio/calidad 3,2

Muchas cambios tiene que pasar esta aplicación para llegar al mínimo del resto de programas de la comparativa.

Otro programa que ha suspendido, y con muy mala nota. Personal AntiSpy 1.14 cobra por un servicio que es superado por aquellos que lo hacen gratuitamente. Una vez más puede aparecer esa sensación que surge cuando te intentan tomar el pelo. Aunque su publicidad rece que con "esta utilidad tendrás un guardaespaldas personal, que controlad en

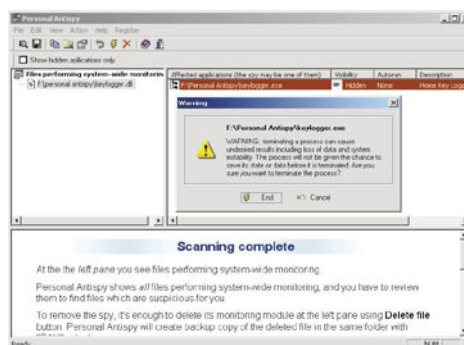
gilancia", la verdad es que poco tiene que hacer contra muchos programas espía. Su nivel de detección es realmente bajo. Al igual que el consumo de recursos que hace cuando se pone a analizar el disco duro, al menos en esto es eficiente.

No permite ni inmunizar, ni elegir las unidades o carpetas que uno quiera analizar. Con esta aplicación no tienes tales privilegios. Tan sólo tendrás la potestad de dar un botón que no se sabe muy bien qué escanea. De lo poco que encuentra la información es escasa y totalmente en inglés.

Su interfaz gráfico es bastante sencillo y sus opciones de navegación y control son tan sencillas como su sistema para encontrar espías en tu equipo. Tiene que mejorar en tantas cosas que sería mejor que se olvidara de la versión 1.2 y pasaran a una nueva idea partiendo de cero.

Pruebas y conclusiones


Este programa corre la misma suerte que SpyCop 5.6. En este caso incluso carece de algunos pequeños puntos positivos que tenía el penúltimo programa de la comparativa, será por eso que es algo más barato, para compensar. Lo cierto es que sirve de bien poco y en ningún caso cumple sus cometidos que son el de prevención, detección y protección. Visto lo visto, más vale recurrir a programas gratuitos que no estos que te cobran y encima te dejan totalmente indefenso a las miradas indiscretas de agencias comerciales sin escrúpulos.



La interfaz es tan sencilla como flojo su nivel de solución.

todo momento tu PC, impidiendo que se te instale cualquier tipo de sistema de espionaje, monitorización y vi-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	Spybot - Search & Destroy 1.2	PestPatrol 4.3.0.8	Ad-aware 6.0	SpyGone Scanner	SpyCop 5.6	Personal AntiSpy 1.14
Precio	Gratis	31,95 €	Gratis	Gratis	39,95 €	23,95 €
Fabricante	Pepimk Software	PestPatrol, Inc.	Lavasoft	Aluria Software	Spycop	Blazing Tools Software
Teléfono de Contacto	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Página web	www.safer-networking.org	www.pestpatrol.com	www.lavasoft.de	www.spygone.com	www.spycop.com	www.antispy.biz
Sistema operativo	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium
Memoria	32 Mb	32 Mb	32 Mb	32 Mb	32 Mb	32 Mb
Espacio mínimo en disco duro	11,5 Mb	7 Mb	3,4 Mb	3,1 Mb	400 Kb	845 Kb
						

Mediciones y comprobaciones realizadas



		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota	
INSTALACIÓN	6%		6,2		6,7		6,2		8,7		8,7		8,7
Deja restos tras la desinstalación	3%	Sí, 1,6 Mb	5,0	Sí, 284 Kb	6,0	Sí, 1,91 Mb	5,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Es sencillo desinstalarlo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Facilidad de instalación	2%	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
FUNCIONES	68%		7,9		7,8		6,9		5,4		2,5		1,8
Actualización del producto online	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
								Previo pago de 23,96 euros. El programa se actualiza a Original SpyGone package					
Búsqueda automatizada	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	4,0	No		0,0	No	0,0
Capacidad de búsqueda/solución	8%	Muy buena	8,0	Buena	6,0	Buena	6,0	6,0	Regular		4,0	Regular	4,0
								Hasta 3 posiciones de configuración según las necesidades del momento por parte del usuario					
Consumo de recursos durante el escaneo	5%	Totalmente configurable según las necesidades del momento por parte del usuario	10,0	Bajo. Entre 7% y 14% de la CPU	8,0	Normal. Entre 30 y 35% de la CPU	6,0	8,0	Alta. Entre 65 y 75% de la CPU		4,0	Bajo. Entre 2% y 10% de la CPU	8,0
Controla y gestiona archivos en cuarentena, así como sus opciones	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Dispone de alarma sonora	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Dispone de alarma visual	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Enciclopedia de spyware, malware, adware, etc.	2%	En el programa y algo de información sobre nuevas amenazas online	8,0	En el programa y online	9,0	En el programa y algo de información sobre nuevas amenazas online	8,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Información problemas encontrados	6%	Muy buena	8,0	Muy buena, en inglés	7,0	Buena	6,0	Buena, pero en inglés	5,0	Regular	4,0	Regular	4,0
Permite acceder listado cuarentena	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite acceder listado ignorados	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite configurarlo para activar la protección al iniciar Windows	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Permite escaneo en profundidad	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Permite explorar archivos desde menú contextual de Windows	2%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite inmunizar	7%	Sí	10,0	No	0,0	Previo pago de 21,96 euros. El programa se actualiza a Ad-aware Plus	4,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Premite analizar archivos de manera aislada	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sólo carpetas y subcarpetas	5,0	Sólo carpetas y subcarpetas	5,0	Sí	10,0	No	0,0
Protección activa	7%	No	0,0	Sí	10,0	Previo pago de 21,96 euros. El programa se actualiza a Ad-aware Plus	4,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Realiza backups para eliminar posibles fallos de manera segura	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Tiempo empleado en el análisis de un disco duro de 9 Gb	3%	5 minutos y 40 segundos para 6,30 Gb de información	7,0	5 minutos y 37 segundos para 6,30 Gb de información	7,0	4 minutos y 20 segundos para 6,30 Gb de información	8,0	8 minutos y 53 segundos para 6,30 Gb de información	6,0	19 minutos y 36 segundos para 6,30 Gb de información	4,0	Sin datos ya que no permite elegir unidad o carpetas para analizar	0,0
Tipos de búsqueda que realiza	3%	Fácil y Avanzada	7,0	Standard y Thorough	7,0	Rápido y Personalizado	7,0	De registro, Memoria y Personalizado	8,0	Normal y SuperStealth	7,0	Normal	6,0
USO	15%		4,9		6,9		5,7		5,7		3,9		4,2
Herramientas adicionales seguridad	3%	No	0,0	Cookie y Key Patrol	7,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Interfaz gráfico	4%	Normal	5,0	Buena	6,0	Muy bueno	7,0	Muy bueno	7,0	Regular	4,0	Normal	5,0
Navegación por diferentes elementos del programa	3%	Sencilla	6,0	Sencilla	6,0	Sencilla	6,0	Sencilla	6,0	Sencilla	6,0	Sencilla	6,0
Sencillez del uso	5%	Muy sencillo	7,0	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0	Muy Sencillo	8,0	Normal	5,0	Normal	5,0
OTROS	11%		8,5		2,8		7,4		2,1		2,1		2,1
Ayuda en el programa	3%	Muy buena	8,0	Muy buena, en inglés	7,0	Muy buena, pero en inglés	7,0	Buena, pero en inglés	5,0	Buena, pero en inglés	5,0	Buena, pero en inglés	5,0
Información extra por internet	2%	Normal	5,0	Buena, pero en inglés	5,0	Buena	6,0	Regular	4,0	Regular	4,0	Regular	4,0
Idioma	6%	Español	10,0	Inglés	0,0	En español descargando el paquete de idiomas Languagepack (gratuito)	8,0	Inglés	0,0	Inglés	0,0	Inglés	0,0
Correcciones a la nota		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Puntuaciones

Valoración	7,4	7,0	6,7	5,3	3,0	2,6
Calidad/Precio	8,0	5,5	7,3	5,9	3,6	3,2



Conclusiones de la comparativa

Por si ya no tuvieras bastante con gusanos, virus, spam, troyanos, etc., una nueva plaga se está poniendo de moda, el spyware y el adware. Tal es así que ya todos los productos de seguridad se ven obligados a incluir una protección ante tal amenaza. Ambos tienen su origen en los programas de dominio público: freeware o shareware. Amparados en lo atractivo de estos regalos para tu PC, muchos programadores independientes o empresas comerciales te invitan a utilizar sus programas por un período de tiempo o con ciertas limitaciones en las prestaciones. Hasta aquí todo correcto, el problema llega cuando con el paso del tiempo, para aumentar u obtener ingresos por sus programas, introdujeron banners publicitarios, que en muchos casos, y a su vez, dieron paso a una forma más peligrosa de intromisión en el ámbito privado del usuario del programa: los programas espía. Desde entonces algunos programas tan extendidos como Kazaa cuentan con programas de monitoreo estadístico de las actividades de cada usuario. Esta información es enviada, mediante la propia conexión del usua-

rio, a ciertos servidores donde será tratada, estudiada y aprovechada con fines comerciales. La legalidad de estos programas no está muy clara, y a pesar de todo, estas empresas que los utilizan se basan en el argumento de que la información recolectada es de carácter estadístico y no confidencial. Así mismo se escudan en la EULA (End User License Agreement o Acuerdo de Uso al Usuario Final) de cada programa que regalan,

no infectan archivos, ni causa daños a nivel hardware. De hecho la parte dinámica de los programas que contienen archivos espías forma parte esencial del programa y no puede ser borrada individualmente sino mediante la desinstalación del programa. De esta forma y para luchar ante tal ataque de la privacidad del usuario sólo queda hacerse con un programa como los que se han analizado en esta comparativa o bien leerse con lupa cada programa gratuito que uno se descarga, omitiendo su instalación antes el más mínimo atisbo de que puede contener un archivo espía.

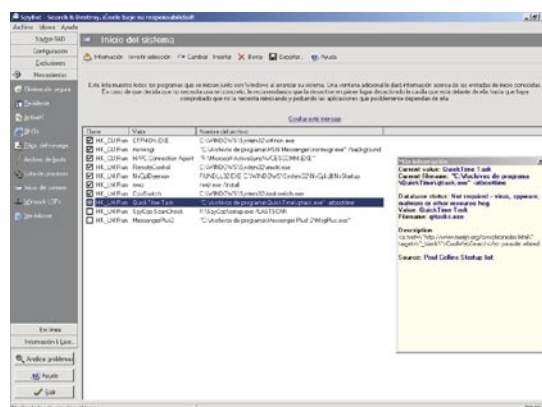
De todos los que se han analizado son los tres primeros los que de verdad ofrecen una protección y una limpieza real de este malware. En general están muy bien diseñados y su funcionamiento es sencillo e intuitivo. No obstante no estaría de más que todos estuvieran traducidos al castellano, ya que sólo con dos de ellos te enteras realmente de qué estás a punto de borrar o bloquear. No hay que perder de vista la idea de que algunas personas sean conscientes de que les están espiando pero no les importa si pueden utili-

zar gratuitamente ciertos programas. De esta manera lo ideal es que cada usuario pueda personalizar el bloqueo de los programas permitiendo su labor a algunos o erradicando del PC todos para siempre.

Nuestra opinión

Nadie puede espiarte

Ninguna persona debería "espiar-te" sin tu consentimiento. Parece poca la información que se incluye en las licencias de los programas gratuitos que cualquier usuario de PC se descarga normalmente. Para evitar que terceros conozcan tus hábitos y los aprovechen de manera lucrativa, hay que hacer un esfuerzo por seleccionar bien qué instalar en el PC. Además hay que hacer un esfuerzo y leerse bien las condiciones del contrato de Acuerdo de Uso al Usuario Final. Ésta es la parte del usuario. La parte del fabricante debería pasar por dejar bien claro y sin metáforas que usa programas espías en su software. Así mismo debería traducir el Acuerdo de Uso al Usuario Final a varios idiomas y no sólo al inglés o incluso al alemán, como ya he podido comprobar en algunos casos. Pero mientras todo esto llega lo mejor es hacerse con uno de los tres programas ganadores en la comparativa y poner a raya a cualquier archivo que esté intentando robarte tu privacidad.



Spybot es todo un fuera de serie. Máxima protección, excelente grado de información totalmente gratuito. Pocos le igualan.

donde aclaran, vagamente por lo general, que la instalación de su programa incluye la posibilidad de tomar cierta información en forma estadística e informarla a terceros. Todos estos archivos no son reconocidos por los antivirus convencionales, porque realmente no actúan como tal ya que no se reproducen,

Lo más destacado

Busca y destruye

Spybot-S&D 1.2



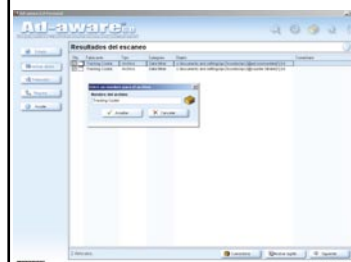
Valoración 7,4

Precio Gratuito

Es la mejor opción, no sólo porque es totalmente gratuito sino porque ofrece un buen sistema de inmunización y en todo momento te permite saber con qué tipo de archivo estás tratando o a qué parte del proceso de un programa afecta el susodicho. Tiene un buen número de actualizaciones y está en constante proceso de mejora. Un ejemplo excelente de cómo lo mejor no tiene por qué ser lo más caro. Y además libre de espías. ¿qué más se puede pedir?

En constante actualización

Ad-aware 6.0



Valoración 6,7

Precio Gratuito

Otro clásico para el PC en la labor de mantener a raya a aquellos que intentan espiarte. Aunque las funciones principales del programa son gratuitas, otras son de pago mediante una actualización. A pesar de esto no deja de ser un buen complemento junto con el número uno de la comparativa. No estaría de más usar ambos para lograr una protección total. Destaca su alto grado de actualizaciones: muy a menudo y útiles. Más barato no te podrá salir.

Omnipage Pro 14 Office



Creación de documentos digitales

Precio: 690 €
Fabricante: ScanSoft
Web: spain.scansoft.com

Requisitos mínimos

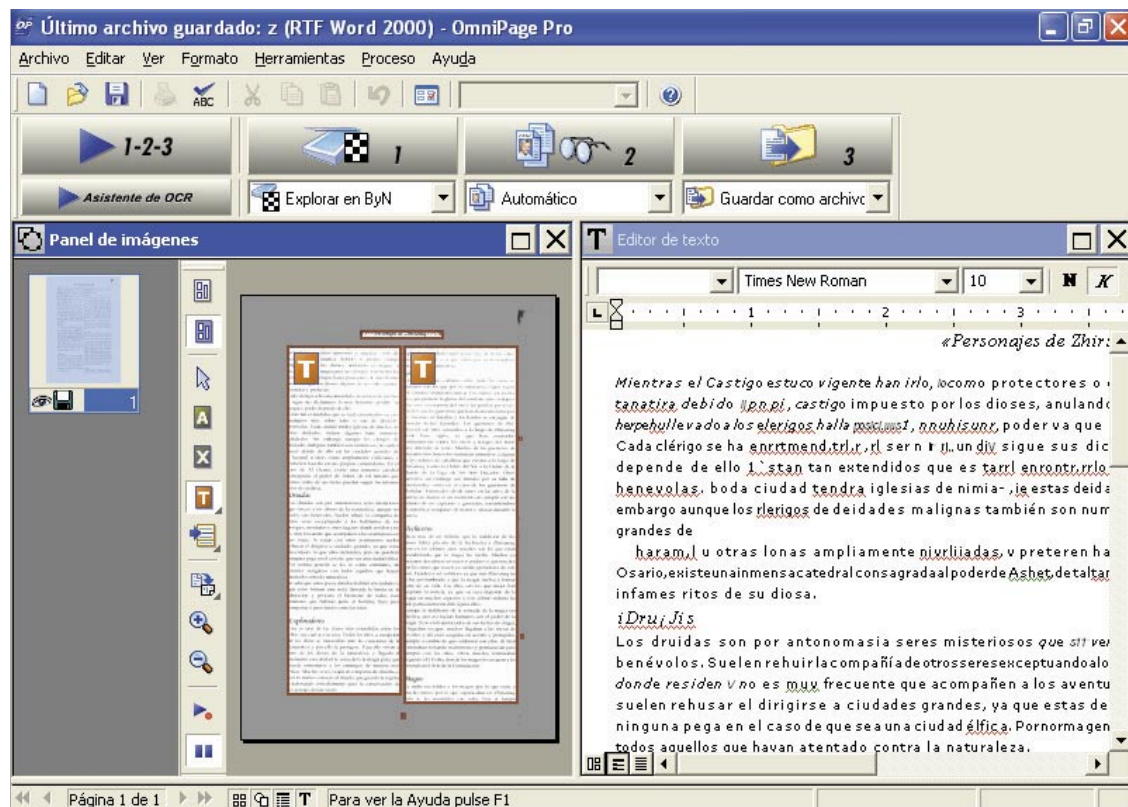
CPU: Pentium III 500 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 450 MB
Sistema operativo: Windows 98SE/Me/NT4/2000 y XP
Otros: Escáner requerido, CD-ROM y tarjeta gráfica de 16 bits

Funciones: Transforma a formato digital documentos impresos para su posterior modificación.

- ➔ La calidad de los resultados
- ➔ Posibilidad de convertir a voz los documentos
- ➔ Compatibilidad con escáneres del mercado
- ➔ Ocupa mucho espacio en disco

Valoración 8,5

La versión Office del producto Omnipage está destinada al trabajo con grandes volúmenes de documentación. Lo que hace pocos años era uno más entre los programas de OCR (reconocimiento de texto escrito) ahora ya es una oficina en sí mismo. Este programa ha demostrado ser el mejor en sus últimas versiones y en ésta no se queda atrás, incluyendo una serie de herramientas totalmente nuevas y que pueden ser de gran ayuda. Sus ventajas frente a la versión estándar residen en una mayor rapidez a la hora de crear documentos, una mayor posibilidad de crear todo tipo de documentos y una mayor automatización de las tareas. Ayuda en el trabajo diario. A la hora de reproducir documentos escritos tu trabajo se limitará a colocar la hoja en el escáner y activar las opciones necesarias en Omnipage, a partir de ahí encontraras que el ahorro de tiempo es grande, ya que a la hora de capturar el texto mantiene el formato original con mucha precisión, las gráficas incluidas en los textos también son capturadas y reproducidas



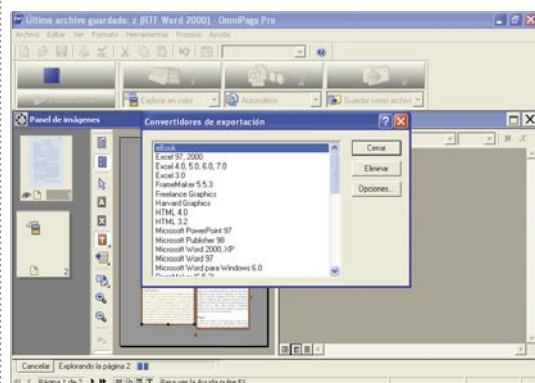
al detalle. A la hora de capturar un documento, Omnipage utiliza tres motores de reconocimiento diferentes, que han sido mejorados para optimizar el rendimiento en todos los aspectos, uno de ellos es la capacidad de reconocer más de 100 idiomas, por lo que no será problema que el documento original este escrito en inglés, portugués o cualquier idioma europeo, que son los más comunes a la hora de trabajar. Una vez capturado el documento ya puedes trabajar con él, al principio te pedirá confirmación sobre palabras y caracteres que no hayan quedado claros, pero a medida que este proceso lo vayas repitiendo, Omnipage irá aprendiendo, por lo que cada vez los resultados serán mejores. Como conserva el formato original, puedes realizar directamente

sobre el documento correcciones y luego cerrarlo para imprimirlo, evitando tener que volver a escribir todo el texto de nuevo. Otro motor está destinado al reconocimiento de imágenes, lo que asegura que la calidad de las imágenes incluidas en tus documentos sea la óptima. Una de las novedades incluye la posibilidad de convertirlo a PDF (Documento de formato portátil) que podrás enviar por correo electrónico asegurándote que nadie podrá editarlo. El método de captura de documentos principal sigue siendo por medio de TWAIN, utilizando un escáner, esta versión está especialmente diseñada para rentabilizar el trabajo con escáneres de alimentación automática, debido a la rapidez con la que Omnipage es capaz de tratar la entrada de documentos, añadiéndolos al fichero de captura para su posterior corrección y almacenamiento. Una vez almacenados en formato PDF, puedes seguir tratándolos, realizando las correcciones que necesites. Además su compatibilidad con Office 2003 te permitirá exportar textos capturados a Word haciendo un único clic y lo mismo ocurre con Excel, ya que

a la hora de capturar tablas, consigue que los formatos encajen a la perfección con esta hoja de cálculo. La compatibilidad con Internet Explorer, aunque en realidad sea sólo para utilizar el nombre, permite transformar los documentos capturados a formato HTML, listos para ser compartidos y "colgados" en una página web o bien para ser enviados por correo electrónico en este formato, añadiendo también documentos adjuntos, listos para ser abiertos y leídos.

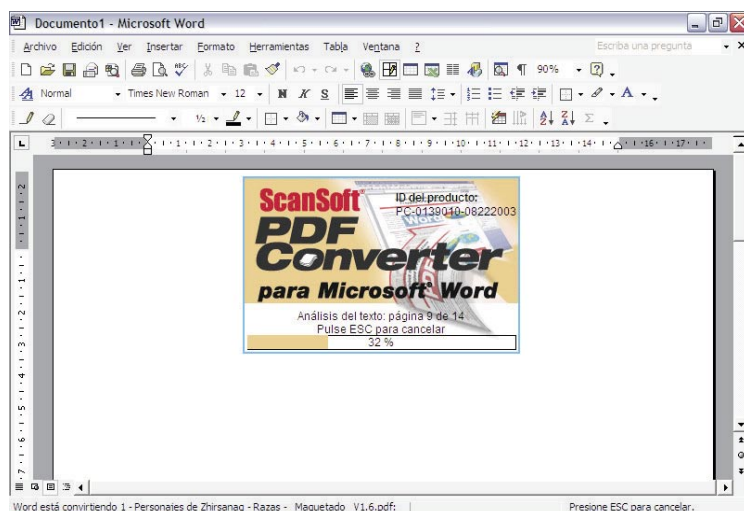
Nuestra opinión

Como ocurre en otras versiones éste no es un programa de instalar y utilizar desde el principio. Se necesitan unas cuantas horas y leerse el manual para comenzar a utilizarlo de manera suficiente, pero merece la pena. Los resultados que puedes conseguir con este programa son realmente buenos ya que no debes cambiar tu suite de trabajo para utilizarlo. Se integra perfectamente con Office 2000, XP y el nuevo 2003 permitiendo la total compatibilidad con Word y Excel. Apostando fuerte por el formato PDF como nuevo estándar para el intercambio de información tanto a nivel empresarial, personal y también en Internet. En definitiva, Omnipage es una buena adquisición para el trabajo cotidiano en una oficina



Con esta aplicación puedes exportar y transformar todo tipo de documentos sea cual sea su extensión inicial.

PDF Converter para Microsoft Word



Importador de formato PDF

Precio: 49,00 €
Fabricante: Scansoft
Web: www.spain.scansoft.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 20 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Lector de CD-ROM, Microsoft Word 97/2000/XP y/o 2003

Funciones: Convierte ficheros PDF a ficheros con formato Microsoft Word

- ➊ Ocupa poco espacio en disco
- ➋ Es rápido durante la conversión
- ➌ Permite la conversión sin abrir Word
- ➍ El documento necesita una capa de texto estándar forzosamente

Valoración 8,0

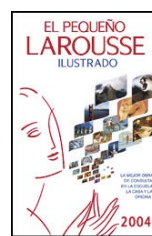
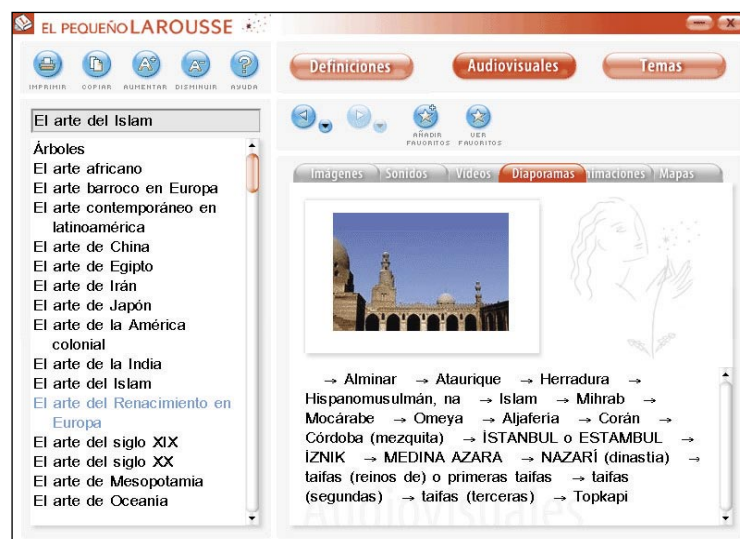
Hasta ahora los ficheros en formato portátil (PDF) eran imposibles de modificar una vez hechos. Pero a veces es necesario llevar a cabo modificaciones cuando ya no se tiene el original, o cuando dicho original es un documento

en papel, pasado por un escáner y convertido a este formato directamente. Para evitar que repitas el trabajo desde cero, Scansoft te ofrece un nuevo programa para facilitarte el trabajo. Su funcionamiento es sencillo ya que sólo con seleccionar desde Microsoft Word un fichero PDF automáticamente el programa se pone en funcionamiento ejecutando un filtro que analiza el fichero y lo convierte al formato de documento de Word. El tiempo que tarda este proceso depende de los contenidos, imágenes, cantidad de páginas, etc. En el caso de que contenga gran cantidad de imágenes y alrededor de treinta páginas el proceso puede tardar hasta 25 minutos, dependiendo de la configuración de tu ordenador personal. Además automatiza en otros programas esta operación, puedes convertir el fichero pulsando el botón derecho del ratón desde el explorador de windows y seleccionar Abrir PDF en Word. En el caso de Outlook, se sitúa un nuevo icono en la barra de herramientas que pulsándolo convierte un fichero PDF que haya llegado como datos adjunto en un mensaje. Para que este programa funcione, el fichero PDF debe cumplir con un requisito indispensable, debe poseer una capa de texto estándar, si esto no es así te pedirá que abras el archivo con Omnipage.

Nuestra opinión

Una aplicación como ésta tiene una gran utilidad, ya que te permitirá realizar correcciones sobre tus documentos finales, sin tener la necesidad de acceder al documento original o realizarlo de nuevo. La posibilidad de utilizarlo sin abrir Word es una muy buena idea ya que gestiona el filtro de conversión independientemente del programa con el que realizarás las modificaciones.

El pequeño Larousse 2004



Diccionario enciclopédico

Precio: 29,95 €
Fabricante: SPes editorial
Web: www.larousse.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 90 MHz
Memoria: 16 MB
Espacio requerido: 6 MB
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo con 256 colores, tarjeta de sonido de 16 bits y lector de CD-ROM

Funciones: Diccionario enciclopédico multimedia

- ➊ Ocupa poco espacio en el disco duro
- ➋ Los vídeos y sonidos son de buena calidad
- ➌ La información es muy accesible y fácil de manejar
- ➍ No tiene posibilidad de actualizaciones en Internet

Valoración 7,0

La enciclopedia Larousse es una de las más conocidas, además de vendidas en toda Europa en su formato estándar en papel. Ya existen varias versiones electrónicas pero ésta es la más compacta de todas ellas. Ocupando un solo CD la cantidad de información que contiene es increíble, ya que sólo utiliza 6 MB para la instalación en el disco, per-

mitiendo que el resto del espacio esté ocupado única y exclusivamente por datos. Hay que destacar algunas cosas muy importantes como es el caso de los vídeos y animaciones, éstos están en formato MPEG, con la compresión justa para que su reproducción se haga con una calidad óptima. La posibilidad de interactuar con los vídeos tras su reproducción te permitirá experimentar con las explicaciones dadas en cada vídeo, adquiriendo de esta forma mucha más información y más útil. Entre las cosas que puedes encontrar está un completo diccionario con más 139.000 definiciones de vocablos, utilizados en España y América, para que esas palabras que no solemos utilizar y que son muy usadas en los países iberoamericanos no te despisten. 83.000 artículos de lengua y cultura general, y sin olvidar los mapas interactivos que te permitirán acceder a un zoom y además mostrarte la información imprescindible que debes saber sobre las ciudades o territorios mostrados. La base de datos de sonidos es suficientemente descriptiva para mostrar una variedad de instrumentos musicales y sonidos naturales. La distribución de la información se realiza desde tres categorías iniciales, y desde cada una de ellas accederás a otras subcategorías que te facilitarán la búsqueda de los datos que necesites.

Nuestra opinión

Teniendo en cuenta que sólo ocupa un CD, la cantidad de información es muy grande. Evidentemente no pretende ser la enciclopedia multimedia más completa, pero sí una herramienta rápida y eficaz para ser usada como guía de referencia rápida en cualquier situación. Un detalle curioso es que durante la instalación se combina con Microsoft Word para mejorar su funcionamiento, aunque no es necesario para utilizarlo.

ESWARE Linux 365 2.0



Sistema operativo

Precio: 36 €

Fabricante: ESWARE

Web: www.esware.com

Requisitos mínimos

CPU: Intel Pentium o superior
AMD K6 II o superior

Memoria: 32MB
(128 recomendable)

Espacio requerido:
1GB para instalación básica
5GB recomendados

Otros: Lector de DVD para instalar
las aplicaciones adicionales

Funciones: Completo Sistema
Operativo con entorno gráfico y
multitud de aplicaciones

⬆ El precio

⬆ El DVD incluido con más
de 3000 aplicaciones

⬆ 1 año de soporte técnico

⬆ Instalación poco flexible

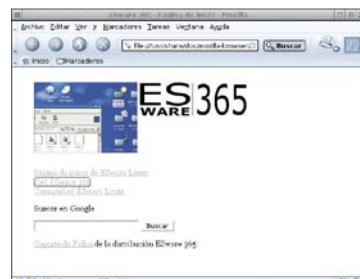
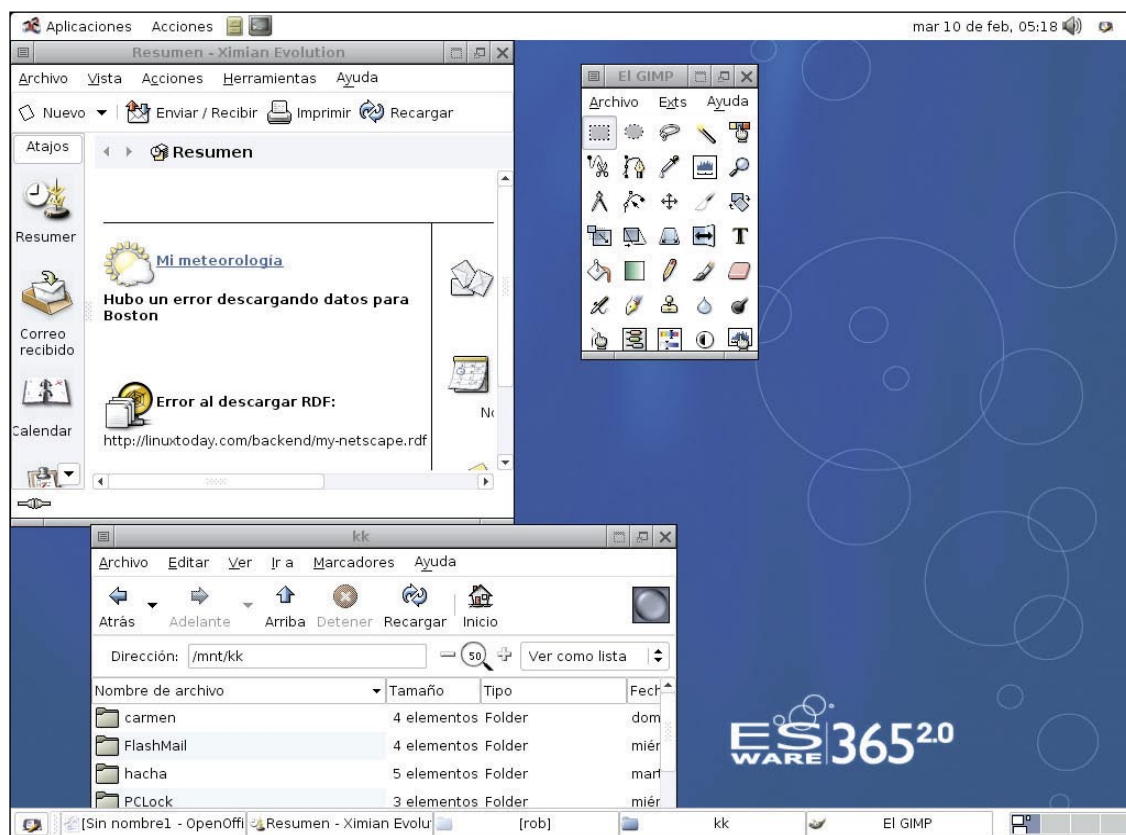
⬆ No incluye KDE

Valoración 7,5

Los usuarios de Linux están de enhorabuena. Después de una temporada complicada en la que peligraron varias de las principales distribuciones y planeó la sombra de las querellas de SCO sobre la comunidad, resurge la actividad empresarial. La adquisición de SuSE por parte de Novell y el fuerte regreso de Red Hat a la actividad han vuelto a poner a Li-

nux en los titulares tecnológicos.

En esta ocasión la empresa española Esware Linux vuelve a la carga con su versión 365 2.0. Esta distribución se caracteriza principalmente por ser un producto español y estar basada en Debian. A la ya conocida fiabilidad de Debian se le unen las últimas versiones disponibles de las aplicaciones, con lo que se obtiene una mezcla interesante entre robustez y desarrollo. Toda la distribución tiene un cuidado aspecto visual, que se nota desde el mismo instante en el que comienza la instalación. Mediante una interfaz gráfica accedes al menú, que de una manera sencilla te va guiando por las distintas opciones para configurar tu equipo. En esta ocasión se ha aumentado notablemente la cantidad y variedad de dispositivos de hardware soportados. Un asistente te guía durante el proceso de instalación, con lo que ya no tendrás que preocuparte de realizar tareas como particiones de disco o configuración del entorno gráfico Xwindow. En el CD de instalación se encuentra el software necesario para la instalación básica de las aplicaciones principales y el entorno gráfico. Todo ello ocupa aproximadamente 1GB



Un sistema de ayuda y asistencia integrado se encuentra a disposición del usuario.

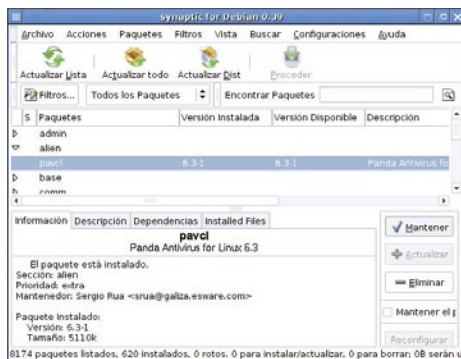
de espacio en tu disco duro.

El escritorio elegido para la distribución es Gnome 2.2. La primera vez que arrancas el sistema aparecerá el login gráfico, y accederás al entorno del escritorio. Entre las distintas aplicaciones puedes encontrar herramientas indispensables como la suite ofimática OpenOffice 1.0, El Gimp 1.3 para retoque fotográfico, junto a herramientas de red como Mozilla 1.3.1 y Evolution 1.4. Aunque las herramientas incluidas son más que suficientes para comenzar a trabajar, Esware Linux 265 2.0 acompaña el CD de instalación con un DVD que contiene más de 3000 aplicaciones. Solo tienes que introducirlo en el equipo y utilizar la herramienta Synaptic, un frontend para la eficaz herramienta APT de gestión de paquetes Debian. Es un detalle que se incluya este DVD en la distribución, aunque puede lle-

gar a ser un inconveniente si pretendes instalarlo en un equipo antiguo que no disponga de DVD. No obstante, siempre puedes obtener los paquetes necesarios en alguno de los CD's o mirrors oficiales de Debian. Además de la documentación habitual incluida en el propio Linux, Esware dispone de una completa serie de documentos, en formato PDF, que abarcan desde una manual de referencia básica hasta un completo documento de administración de servidores.

Nuestra opinión

Es complicado ver distribuciones comerciales basadas en Debian, ya que generalmente se utiliza Red Hat para ello. Esware 365 2.0 es un claro ejemplo del valor que aportan las distribuciones al sistema operativo Linux. Ideal para todos aquellos que quieran iniciarse en una de las distribuciones más apreciadas por la comunidad sin pasar horas y horas leyendo documentación. La instalación se ha simplificado muchísimo, y el DVD con aplicaciones es todo un detalle. Si a ello le unimos su sugerente precio y un servicio técnico a nuestra disposición durante todo un año, Esware 365 2.0 se convierte en una excelente opción para iniciarse en el mundo Linux.



El sistema gráfico para instalar nuevos paquetes (programas) es muy sencillo de utilizar.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Gartu en la escuela infantil



Programa educativo

Precio: 18,00 €

Fabricante: CMY Multimedia

Web: www.cmymultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 233 Mhz

Memoria: 128 MB

Espacio requerido: No requiere instalación.

Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: Tarjeta de sonido de 16 bits; Tarjeta gráfica aceleradora 3D y lector de CD-ROM.

Funciones: Programa educativo para niños de 18 meses a 3 años.

Ⓢ Calidad gráfica

Ⓢ Calidad del sonido

Ⓢ Es entretenido

Ⓢ Requiere una tarjeta de vídeo aceleradora 3D

Valoración 6,0

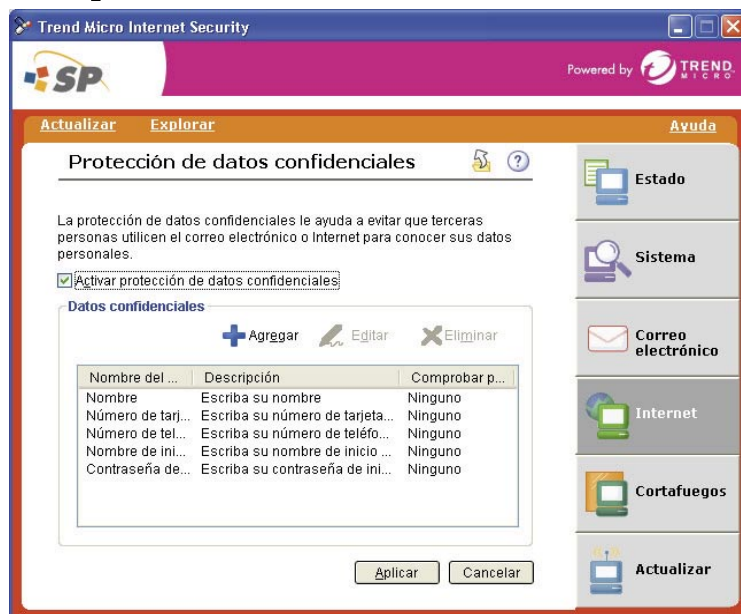
Este tipo de programas cada vez están más presentes en el mercado, poco a poco se hacen con un sitio en nuestras casas para ayudarnos a enseñar las cosas más básicas y sencillas. Gartu, la mascota de Tina, es el auténtico protagonista de una serie de programas dedicados a la enseñanza en el ciclo de primaria, ahora llega a la escuela infantil para enseñar a los niños multitud de cosas elementales para su desarrollo. El

juego se desarrolla en formato de videoaventura a través de escenarios muy coloristas, utilizando los 4 colores básicos, y combinándolos para que el niño pueda rápidamente identificar los objetos y los colores mismos. Todo esto por medio de ejercicios muy sencillos para colorear y colocar figuras. Con los ejercicios que el niño encontrará en este programa, aprenderá los conceptos más básicos del mundo, como la orientación espacial, la identificación de formas y las nociones sobre cantidades, pero sin olvidar cosas tan cotidianas como los parentescos familiares, las habitaciones y dependencias de una casa o las estaciones del año. Con la utilización de los sonidos, el niño será capaz de identificar objetos y animales. Todos estos ejercicios son preparatorios para la entrada en la educación primaria, pero no descuida el entretenimiento ya que se puede jugar a una versión electrónica del escondite, escuchar y leer a un cuentacuentos, e incluso visitar una granja llena de animales. El juego se completa con secuencias animadas en 3D y la iluminación dinámica del personaje que esté jugando, dependiendo de la escena en la que permanezca. La posibilidad de incluir subtítulos a los diálogos ayudará al niño a la comprensión de la lectura y a identificar las palabras.

Nuestra opinión

Aunque se trata de un juego sencillo destinado a niños de 18 meses es más adecuado para los niños de 2 que es cuando 2 se sienten más curiosos por los elementos de la casa y el acceso a un PC puede ser interesante para él. Uno de los aspectos importantes del programa es que está dividido en 3 niveles diferentes correspondientes a cada ciclo del año escolar. De esta forma cumple con los objetivos del programa además de entretener al niño.

Sp Antivirus Plus



Protección contra virus

Precio: 29.95 €

Fabricante: SP

Web: www.gruposp.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 300 Mhz

Memoria: 128 MB

Espacio requerido: 100 MB

Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: lector de CD-ROM, Internet Explorer 5.5 mínimo o Netscape.

Funciones: Protección contra virus y software espía

Ⓢ El motor de análisis

Ⓢ Contiene muchas herramientas en un solo programa

Ⓢ Sistema de protección para PDA

Ⓢ Ocupa mucho en disco

Valoración 7,0

La casa SP lanza al mercado una herramienta de desinfección para proteger tu ordenador personal frente a los nuevos virus que inundan Internet. En los últimos meses las empresas se han sensibilizado con el problema de los virus, debido a su alta proliferación y los últimos efectos que están produciendo. Además los peligros de Internet ya no sólo son los virus, también

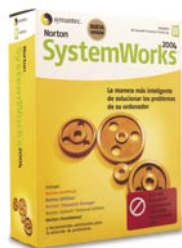
nuevas tácticas publicitarias, páginas web y elementos distribuidos en software gratuito.

Este programa incluye los sistemas que puedes encontrar en los últimos sistemas de antivirus del mercado, y alguno más que se ha de adquirir aparte. Además del sistema de análisis y el de protección contra virus incluye un cortafuegos personal que puedes configurar para permitir o denegar qué aplicaciones concretas acceden a Internet. Incluye también un sistema AntiSpam, para filtrar la entrada de correo no deseado eliminando aquel que no cumple con las normas. El problema del software espía se ha vuelto mucho más importante ya que es incluido no sólo en páginas web, también se instala junto con aplicaciones que has descargado de Internet y causan tráfico entre tu ordenador personal e Internet que envía datos sobre tu máquina y tus costumbres de navegación, así como información de tus programas instalados. El cortafuegos puede bloquear esta comunicación pero para eliminar los programas que lo generan incluye un sistema de búsqueda y eliminación que también busca en el registro de Windows para no dejar rastro.

Nuestra opinión

Aunque este software está destinado sobre todo a las pequeñas y medianas empresas, es una buena opción a nivel personal. El motor de análisis de Trend Micro es lo suficientemente rápido y exhaustivo, en combinación con el resto de herramientas es un programa muy apto para la protección de tu PC. Como detalle incorpora un sistema de alerta de epidemias que te mantiene informado de los virus más peligrosos y el nivel de infección que causan.

Norton SystemWorks 2004



Suite de mantenimiento del PC

Precio: 97 €

Fabricante: Symantec

Web: www.symantec.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 300 Mhz

Memoria: 128 MB

Espacio requerido: 150 MB

Sistema operativo: Windows

98/Me/2000/XP

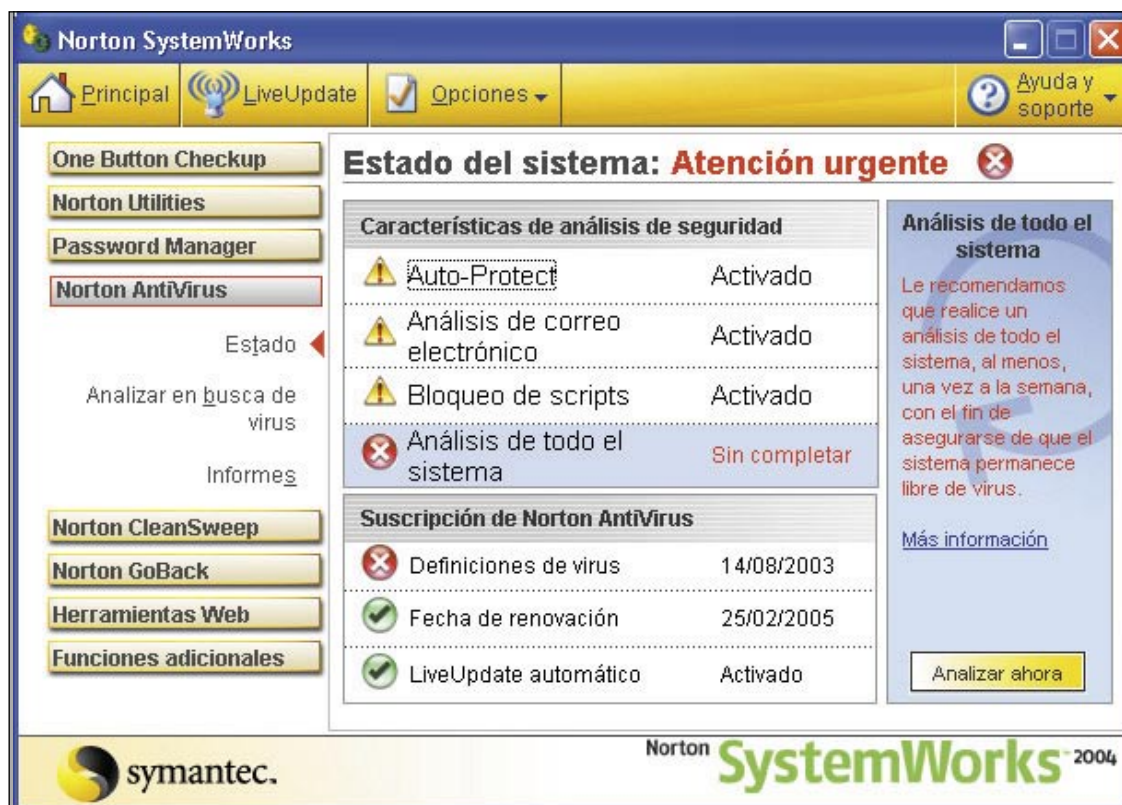
Otros: lector de CD-ROM, Internet Explorer 5.01 o superior, programa de mensajería instantánea. Para instalar Norton Go Back es necesario 200 MB de espacio en disco duro.

Funciones: Software de mantenimiento del PC, sistema y aplicaciones con antivirus.

- ➊ Posibilidad de crear listas de análisis
- ➋ Cantidad de herramientas disponibles
- ➌ Cuenta con los últimos servicios de mensajería
- ➍ Consume muchos recursos del sistema

Valoración 7,9

Con la importancia que ha cobrado el ordenador personal para el trabajo diario, hay que tener en cuenta que su mantenimiento es muy importante, tanto en una oficina como en casa. Esta nueva Suite integra varias aplicaciones y herramientas destinadas a proteger y mantener tu ordenador siempre al día, sin errores que resultan molestos y que en muchas ocasiones obligan a realizar reinstalaciones del sistema operativo o del software que necesitas para trabajar o divertirte. La primera herramienta que te encuentras en esta suite es Norton Antivirus. La misma versión que se puede adquirir por separado, pero con un módulo nuevo que detecta amenazas como spyware y keyloggers (detectores de teclas pulsadas). Man-



tiene todas las funciones originales de detección y eliminación de virus de gusano y trojanos. Además incluye un módulo que funciona con los programas de mensajería instantánea. Norton Utilities es otra de las aplicaciones incluida, este programa es todo un clásico y uno de los programas más antiguos de la línea. Podrás mantener tu disco duro como nuevo, organizando los archivos y compactando la información para mejorar el rendimiento de tu máquina. Su función más utilizada es la capacidad de detectar errores en el disco y repararlos automáticamente. También incorpora una función especial para detectar errores de Windows y es capaz de corregirlos para mantener el sistema operativo de manera óptima. El sistema que utiliza es el de monitorización para prevenir estos errores antes de que ocurran. Otra de sus utilidades

es Password Manager. Esta aplicación almacena tus contraseñas, números de tarjetas de crédito y los datos que desees en un archivo encriptado, evitando que otras personas tengan acceso a estos datos tan sensibles.

Por otro lado encontrarás Norton Go Back, que te ofrece la posibilidad de restaurar tu sistema hasta un punto anterior a los problemas, o de una instalación de un programa que está causando algún tipo de inestabilidad. SystemWorks incluye también un sistema de eliminación de programas y aplicaciones de software compatible con la herramienta de desinstalación de Windows. Como novedad incluye un sistema de búsqueda de archivos que no son utilizados por programas ni por el sistema para su posterior eliminación. Además incluye un sistema de registro de aplicaciones que facilita su futura desinstalación, evitando dejar ficheros o directorios perdidos en el disco duro.

Por último incluye unas cuantas herramientas para facilitar tus actividades cotidianas. Una de ellas es la eliminación de los ficheros generados por la navegación en Internet, incluyendo cookies, temporales, ficheros de la memoria caché y los reveladores registros del historial de nave-

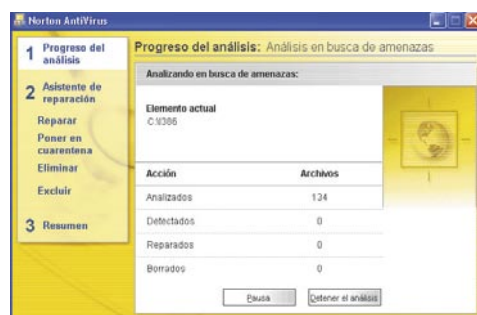


Disk Doctor es una de las herramientas esenciales para alargar la vida del equipo.

gación. Keep Alive es una herramienta que permite que las conexiones establecidas usando un acceso telefónico se corten por problemas de algún programa bloqueado o una interferencia del propio sistema.

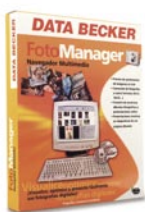
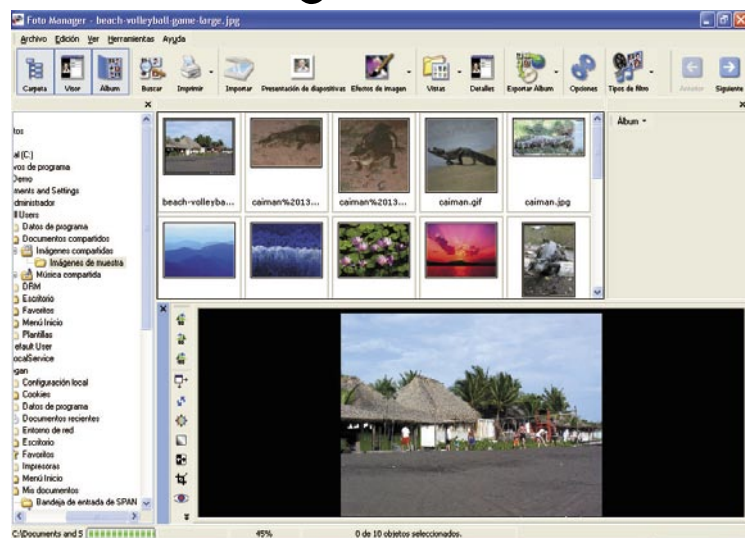
Nuestra opinión

Esta suite contiene todo lo necesario para mantener al día tu equipo sin muchas molestias. Una de tus preocupaciones será la configuración, ya que se debe hacer toda después de la instalación, pero merece la pena perder un tiempo hasta conseguir que todo esté funcionando correctamente. Uno de los detalles que más me han gustado es el sistema de desinstalación de aplicaciones, ya que permite una eliminación de los ficheros más rápida y correcta, sin dejar elementos que ocupen espacio. Combinado con la recuperación del sistema, puedes realizar instalaciones sin preocuparte de problemas añadidos.



SystemWorks trabaja de manera proactiva en la búsqueda de amenazas (no virus) en la seguridad de tu PC.

FotoManager



Organizador de fotografías

Precio: 20,95 €
Fabricante: DataBecker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 450 Mhz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 40 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, lector de CD-ROM, tarjeta de sonido de 16 bits para la reproducción de sonidos, escáner y cámara digital.

Funciones: Creación de álbumes fotográficos digitales y visualizador de fotografías.

- ➔ Creación de álbumes para la web
- ➔ Creación de presentaciones y salvapantallas
- ➔ Importación desde cámara digital y escáner
- ➔ Alta ocupación en disco

Valoración 5,0

Con la llegada de la fotografía digital es mucho más fácil acumular fotografías en tu ordenador, y por ello se hace mucho más complicado almacenarlas y buscar la fotografía que quieres ver o imprimir. Las posibilidades de FotoManager van un poco más allá de ser un simple visualizador de imágenes, ya que es ca-

paz de gestionar vídeos y sonidos, permitiendo un almacenamiento más ordenado sin tener que recurrir a diferentes programas. La función básica es la creación de álbumes electrónicos donde almacenar tus fotografías, personalizando los formatos que quieres que sean visualizados por el programa. Una vez creado el álbum te permite convertir las imágenes a otros formatos y tamaños para su posterior impresión o creación de presentaciones de diapositivas, también te permite convertir el álbum a formato HTML, para que puedas incluirlo en una página web y que siempre este disponible en Internet. Las posibilidades de edición no son muchas, pero si tienes a tu alcance las más corrientes, el número de filtro y efectos son suficientes para conseguir un acabado muy bueno en cada una de las fotografías que incluyas en tus álbumes. Una de las características más graciosas, es la posibilidad de crear un salvapantallas con tus fotografías, así tendrás tus momentos más queridos siempre presentes en tu equipo de trabajo o diversión. A la hora de importar tus fotografías puedes hacerlo directamente desde Internet, una cámara fotográfica digital he incluso desde un escáner utilizando el sistema TWAIN. Tus álbumes pueden ser exportados también a un CD para ser eliminados del disco duro y archivados en un soporte que ocupa poco espacio.

Nuestra opinión

No es la mejor solución para tener tus álbumes de fotos, pero tiene algunas herramientas útiles, como por ejemplo la posibilidad de crear salvapantallas a tu gusto utilizando tus fotos y todo tipo de ilustraciones. Destaca la posibilidad de incluir comentarios a las fotografías. De esta forma, una vez ordenada, cada vez que quieras ver la imagen, tendrás el comentario, lo que te ahorrará explicaciones a los amigos.

Video-CD Grabador



Grabación de vídeos y películas

Precio: 20,95 €
Fabricante: DataBecker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 800 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 30 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta capturadora de vídeo y/o capturadora de televisión.

Función: Convierte grabaciones a formato video-CD

- ➔ Sencillez de uso
- ➔ Bajo coste
- ➔ Aporta buenas soluciones de vídeo
- ➔ Sólo crea grabaciones a Video-CD

Valoración 7,0

En esta ocasión, la casa Data-Becker te propone olvidarte de tus antiguas cintas de vídeo VHS, y convertir tu PC en tu estudio de grabación. Dependiendo del hardware que poseas dispondrás de varias opciones que pueden suponer eliminar los problemas y molestias que supone tener películas, series y programas de televisión en el antiguo formato de

vídeo. Si tienes una tarjeta capturadora de vídeo, puedes conectar tu reproductor VHS a tu ordenador personal y pasar a formato digital esas grabaciones que atesoras en armarios y estanterías que tanto espacio ocupan siguiendo unos pocos y sencillos pasos. Con una tarjeta capturadora de televisión también puedes utilizar tu PC como grabador de vídeo, eliminando el VHS del proceso, y evitando cualquier pérdida de calidad. Una vez metido en faena, te será muy sencillo capturar las secuencias, ya que posee un menú específico que te permite eliminar los espacios publicitarios o simplemente eliminar esas partes de la grabación que salieron defectuosas y que no aportan nada a tu vídeo. Por otro lado te permite seleccionar grabaciones por tiempo, que bien configurado te permite grabar directamente desde la capturadora de televisión como si fuera una programación normal.

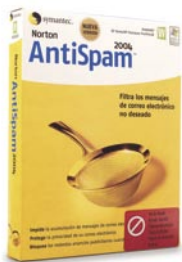
Aunque el programa es sencillo y no necesita mucho espacio para el programa necesitaras espacio suficiente para realizar las grabaciones. Estas grabaciones se pueden realizar en los formatos MPEG-1 o AVI y posteriormente tras realizar la edición puedes copiarlos a un CD para ser reproducidos en un DVD doméstico o en otro ordenador personal.

Nuestra opinión

Es un programa de sencillo manejo y de mucha utilidad si se cuenta con los componentes necesarios. Se le puede sacar mucho partido teniendo en cuenta que no todo el mundo tiene una grabadora de DVD por ahora. Una cosa que hay que destacar es el manual incluido con este software. Ya que te provee de una sencilla pero precisa guía para conectar tu ordenador a tu grabador de vídeo VHS utilizando cables RCA y Euroconector.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Norton AntiSpam 2004



Elimina el correo no deseado

Precio: 44,69 €
Fabricante: Symantec
Web: www.symantec.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 300 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 70 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Lector de CD-ROM, Internet Explorer 5.5

Funciones: protección frente a la recepción de correo "basura".

- ➊ El motor de filtrado es muy eficiente
- ➋ La configuración es muy sencilla
- ➌ Filtra correo web de Hotmail
- ➍ Consume bastantes recursos del sistema
- ➎ No es compatible con otros sistemas de correo web

Valoración 7,0

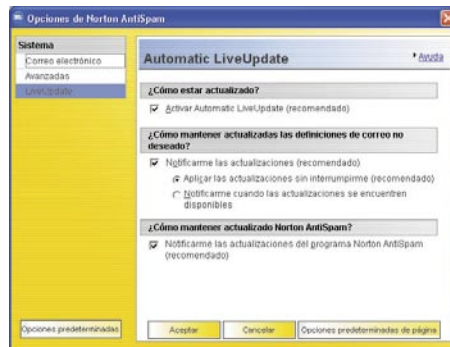
Internet a parte de ser la herramienta de trabajo y diversión, llega a ser un foco de desesperación para muchos debido a la publicidad y los mensajes no deseados. A falta de leyes efectivas que regulen ciertos tipos de publicidad en Internet, defenderse del Spam queda en tus manos utilizando programas como Norton AntiSpam.

Este programa es muy parecido a otros que ya están en el mercado, su funcionamiento es prácticamente igual, por lo que si ya los has utilizado el cambio no supone aprender de nuevo como configurarlo.

Destacan las posibilidades de integración con muchos clientes de correo, como Outlook, Outlook Express y Eudora, éstos son los más utilizados pero funciona también con el cliente de correo incluido en los navegadores Netscape y Opera, aunque en estos dos últimos no genera la barra de herramientas. En el caso

concreto de Outlook, en el que se pueden configurar las cuentas de correo web como Hotmail y MSN, te permite también filtrar el correo de ambos servicios. Aunque es una lastima que no funcione con otros servicios similares como Yahoo.

A la hora de configurar este programa para excluir o permitir mensajes, tendrás muchas posibilidades. Puedes incluir a toda tu lista de direcciones para que acepte los mensajes de esas personas y excluir a todos aquellos que no estén en tu lista, o bien, comenzar de cero, e ir añadiendo permisos y exclusiones



Mantener actualizada la aplicación es esencial para el correcto funcionamiento de todas sus funciones.

a medida que recibes los mensajes de diferentes personas y organizaciones. A medida que configuras la recepción



Cada día cuentas con nuevas opciones de descarga para hacer este producto más potente y eficaz con el paso del tiempo.



na mientras navegas por Internet acelerando la descarga de las páginas Web, bloqueando las ventanas emergentes (PopUp) y aquellas que permanecen ocultas.

El sistema de actualizaciones se realiza por medio de Live Update, descargando en tu ordenador personal directamente las nuevas actualizaciones del motor de filtrados y la lista de sitios y dominio que envían normalmente este tipo de mensajes a través de la red. Por otro lado, hay que decir que se integra perfectamente con otros productos Norton, completando los niveles de protección que estos podían ofrecerte.

Nuestra opinión

El programa funciona bastante bien, realizando las funciones de manera correcta. Aunque el sistema de filtrado sólo funciona con correo POP, y con los servidores de correo web de Microsoft, es una buena opción para conseguir un poco más de protección a la hora de conectarse a Internet. Espero que en próximas actualizaciones y versiones se añadan más compatibilidades con otros servidores de correo web. Otra vez, algo que ya es común, hay que tener cuidado a la hora de desinstalar este producto ya que puede causar problemas

Organiza tu fiesta



Programa infantil

Precio: 24,94 €

Fabricante: Apli

Web: www.apli.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 266 Mhz

Memoria: 32 MB

Espacio requerido: Ninguno

Sistema operativo: Windows

98SE/Me/2000 y XP

Otros: CD-ROM, Tarjeta gráfica de 16 bits y tarjeta de sonido.

① El diseño de los personajes

① No requiere instalación en el disco duro.

① Es monótono

① Poco orientado al aprendizaje

Valoración 5,5

Ha llegado la hora de montar una gran fiesta ¿Tienes que preparar el cumpleaños de tus hijos? Pues ahora lo tienes más fácil, porque ellos mismo van a poder ayudarte en todos los preparativos necesarios de tan importante celebración. Este nuevo software para los niños está basado en la peculiar manera de ver el mundo de Agatha Ruiz de la Prada, incluidos sus colores. Tus hijos pueden sentarse frente al ordenador y diseñar sus propias invitaciones, con las imágenes y textos

que ellos quieran. Preparar tiras de papel para decorar la fiesta y elegir los vasos de papel en los colores que más le gusten. Pero esto no es todo, también incluye unos pequeños juegos para que los niños se entretengan mientras diseñan su propia fiesta de cumpleaños.

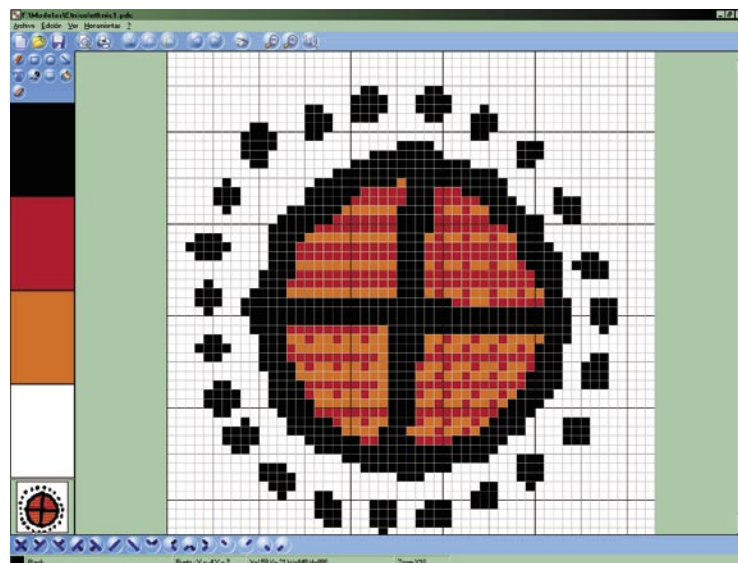
Uno de los juegos es un sencillo laberinto oscuro, donde tendrán que buscar a los invitados de su fiesta y esquivar los libros y a los adultos. Cada vez que tropiecen con alguno de estos elementos deberán comenzar de nuevo.

Sin embargo una de las cosas que parece más útil es la herramienta para la creación de las invitaciones. Fiel a los colores utilizados por la diseñadora y a sus características formas en corazones y flores. Los niños podrán diseñar sus invitaciones y personalizarlas como deseen. Otro de los elementos importantes, es que pueden crear dibujos a su gusto, para después imprimirlos en papel normal, o bien en papel adhesivo incluido con el programa. No obstante es una buena baza para que los niños participen en una labor muy entretenida con su padres.

Nuestra opinión

No hace mucho vimos otro programa de esta serie, y por desgracia tiene los mismos defectos. El exceso en la fuerza de los colores cansa mucho la vista y esto si puede ser un problema. Por otro lado el diseño de Cósima, la guía en este programa está muy en la línea y resulta un dibujo muy atractivo para los niños. Estaría bien hacerlo menos monótono en su uso, ya que a los pocos días de uso, por no decir horas, puede resultar bastante monotonos a niños y padres.

Punto de cruz



Creación de diseños de punto de cruz

Precio: 29,90 €

Fabricante: Wings Electronic Publishing

Web: www.wings.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 166 Mhz

Memoria: 32 MB

Espacio requerido: 8 MB

Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: Tarjeta grafica de 16 bits, CD-ROM e impresora color.

Funciones: Colección y creación de diseños de punto de cruz.

① Gran número de diseños

① Posibilidad de crear nuevos diseños

① Sencillo de usar

① Es necesario tener el CD en el lector.

Valoración 5,8

En la actualidad los sistemas informáticos van adaptándose para llevar a cabo muchas de las actividades que nos son normales en la vida diaria. Ha pasado de ser un hobby a ser un medio para disfrutar de otros entretenimientos. En este caso concreto, las personas que disfrutaban de un trabajo manual como

hacer punto de cruz, tienen a su alcance muchos diseños y la posibilidad de crear los suyos propios, simplemente sentándose delante de un ordenador.

Básicamente este programa es una colección de patrones, ordenados por temáticas para que elijas y te pongas a disfrutar de tu afición. Para ello cuentas con más de 1.800 patrones diferentes, desde abecedarios, flores y animales hasta paisajes y nombres.

Aunque lo más interesante sea la posibilidad de crear tus propios patrones desde cero, utilizando herramientas con las que puedes elegir el tipo de tela, el tamaño en centímetros, incluso el número de puntos por centímetro. Puedes crearlos usando un lápiz de color, botes de pintura o añadir tus propias fotografías o imágenes para que sean transformadas en patrones listos para ser impresos. La transformación de una fotografía o imagen a un patrón puede ser todo lo detallado que quieras, realizando las transformaciones usando solo 10 colores o hasta 256. En esto último, y como aparece en los patrones comerciales, incluye en los bordes los colores y tonos de los hilos, por lo que una vez impreso tu patrón puedes comprar el material necesario para obtener un cuadro realizado en punto de cruz perfecto.

Nuestra opinión

No dejo de sorprenderme por las aplicaciones y utilidades que le pueden sacar a un ordenador. Desde luego esta aplicación no se me habría pasado por la cabeza nunca, pero todo hay que decirlo, es muy ingeniosa. La posibilidad de tener una amplia colección de patrones esta bien, pero lo mejor son las herramientas de diseño, sencillas de manejar y además con la posibilidad de utilizar tus mejores fotografías.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. Seguro que en ella encuentras lo que necesitas.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Video-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
DataBecker	FotoManager	20,95 €	15	5,0
Antivirus				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9,0
eJay	DJ Mixstation 2	29,99 €	14	6,0
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	MovieFactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Drague	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Educativo				
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroes en apuros	18 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Vivendi	Trampolin: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20 €	12	5,9
Edicinco	Matemania I	20 €	13	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0
Grabación de CDs				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Herramientas de red				
Network Instruments	Observer	1.290 €	7	7,9
Laplinc	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2

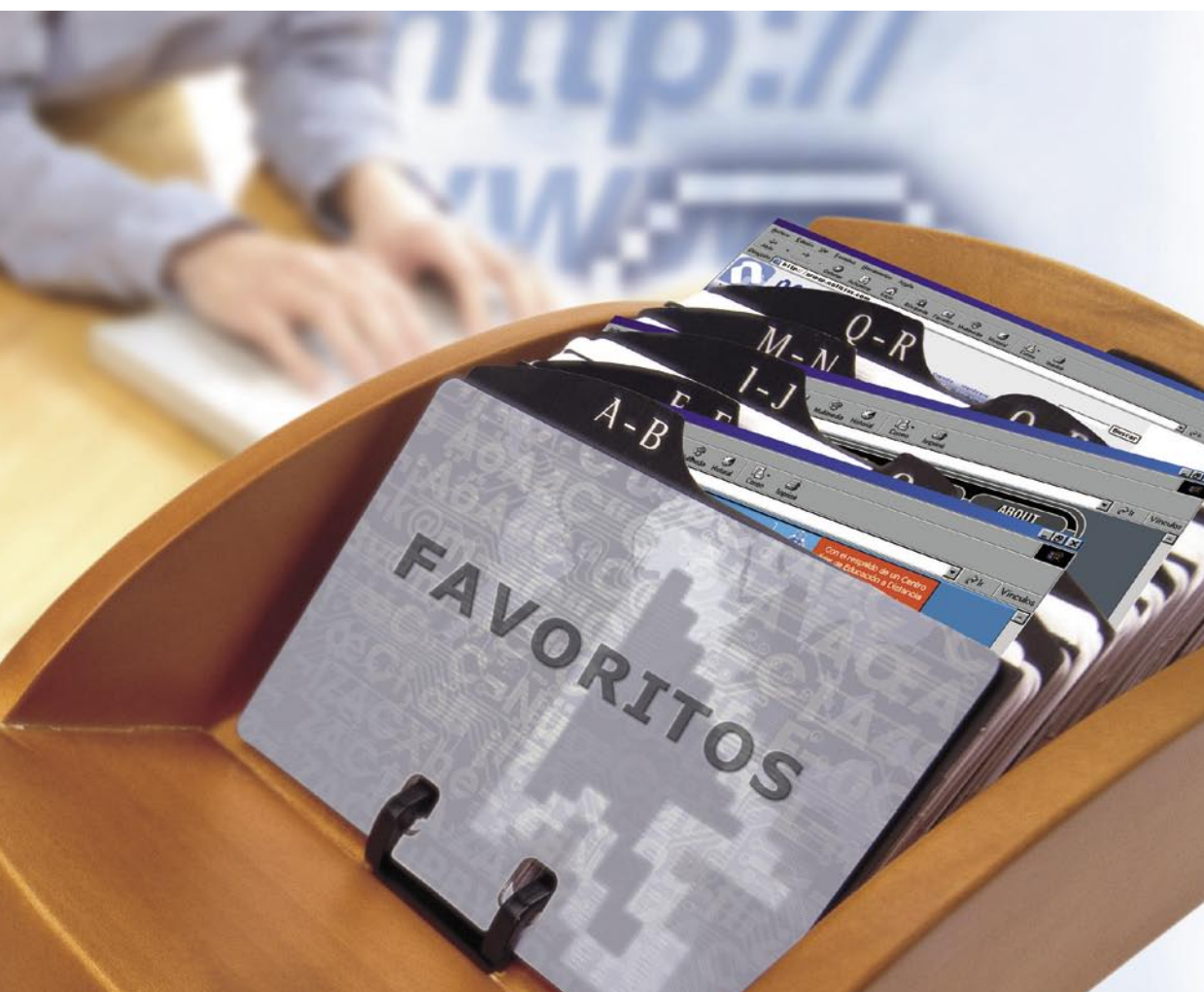
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Mensajería instantánea				
Microsoft	MSN Messenger 6.0	Gratuito	8	8,0
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores de DVD				
WSKA	Power DVD 5	69,90 €	9	9,0
Reproductores MP3				
Apple	iTunes 4.11	Gratuito	12	6,5
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119	13	6,8
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

30 webs imprescindibles

Indispensables en tu agenda de Favoritos

Independientemente de los gustos y las necesidades de cada internauta, existe una serie de páginas webs que resultan útiles para todo tipo de usuarios de Internet. Nuestra selección de 30 webs imprescindibles pretende cubrir las necesidades básicas de navegación, sin renunciar a otros servicios más "triviales".



En Internet existen, según diversas estimaciones, más de cinco mil millones de páginas webs. Esta cifra no tiene demasiada vigencia, pues crece cada día a un ritmo imparable. Emulando nuestro propio ciclo vital, cada minuto nacen y mueren decenas de páginas de todo tipo. Obviamente, gracias al espacio web gratuito que ofrecen los proveedores de Internet, las páginas webs particulares creadas por aficio-

nados son las más efímeras, y muchas de ellas apenas permanecen unas semanas actualizadas, hasta que la ausencia de visitantes consigue que los "webmasters" amateurs se cansen y la página sea borrada o abandonada a su suerte.

La desaparición no afecta sólo a las webs de aficionados; la crisis de la publicidad online ha acabado con muchas propuestas realmente útiles, o ha obligado a muchas páginas a inaugurar un servicio de

pago, mediante cuota mensual, para poder subsistir.

En este caos evolutivo, las webs más populares han tenido que buscarse la vida. Las páginas patrocinadas por grandes empresas o compañías de software no tienen problemas para desarrollar servicios online de alta velocidad, abundante contenido y publicidad moderada. Pero las webs no profesionales, o aquellas con escasos recursos, recurren a diferentes tá-

cticas para subsistir. Es muy raro encontrar servicios gratuitos dirigidos por una o varias personas que se abastezcan únicamente de la publicidad online, y estén dispuestos a sufragar la web poniendo dinero de su propio bolsillo o invirtiendo su tiempo libre en actualizar, sin cobrar por ello.

El método más popular consiste en pedir la colaboración de los visitantes, para que envíen información que puede ser aprovechada por el resto de usuarios:

noticias, enlaces a nuevas versiones o parches de un software, artículos, análisis de productos, etc. Incluso algunos de esos visitantes se convierten en moderadores de los foros o en redactores de noticias y, mediante un sencillo formulario, actualizan las noticias u otros apartados de la web.

Por tanto, el principal requisito para que una página web sea imprescindible es que tenga el potencial y los recursos suficientes para permanecer en el tiempo.

La selección

En las treinta webs seleccionadas pueden encontrarse ejemplos de diferentes fórmulas: webs patrocinadas por grandes empresas, como Google o Windows Update; servicios que se apoyan en su gran utilidad para atraer a los visitantes, generando así importantes ingresos a través de la publicidad, como Ciao o Download.com; y otras páginas que sobreviven mediante la colaboración entre los propios usuarios, como la Web del Programador o las asociaciones de internautas.



Aunque en este reportaje hemos dado preferencia a las webs en castellano, existen otras muchas de gran calidad en otros idiomas como el inglés o el francés.

También hemos dado prioridad a las webs en castellano, y a aquellas que son completamente gratuitas. Lamentablemente, éstas parecen ser una especie en extinción, pues muchas páginas que, hasta hace unos meses, eran de libre acceso, ahora incorporan servicios de pago. Es el caso de algunos periódicos, como El País, o webs de descargas que obligan a enviar un mensaje SMS a través del móvil para obtener una clave con la que acceder al almacén de ficheros.

Realizar una selección de treinta webs imprescindibles que cubran el mayor número de temas posibles no es una tarea sencilla. No se tra-

Organiza tus marcadores

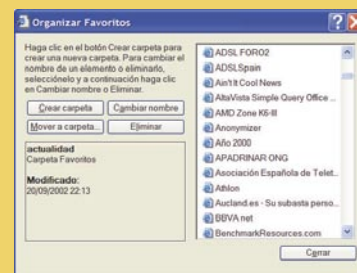
Todo usuario de Internet termina encontrando una colección de páginas web favoritas que visita con frecuencia. Puesto que es muy tedioso acordarse de todas las direcciones, estas webs predilectas se guardan en una especie de agenda llamada libreta de marcadores o favoritos.

Todos los navegadores incluyen una lista de favoritos que se gestiona de forma muy básica. En el caso de Internet Explorer, el utilizado por la mayoría de internautas, la agenda de direcciones aparece al pinchar en el icono **Favoritos** de la barra de botones estándar. En la columna izquierda, se mostrará la solapa de Favoritos.

Pulsando en **Organizar Favoritos** puedes crear carpetas temáticas para separar las páginas de ocio, trabajo, información, deportes, etc. También

es posible renombrar dichas carpetas, moverlas en la lista, y eliminarlas. Después, con el botón **Agregar favoritos** añades la página web que tengas abierta. Sólo debes elegir un nombre y pinchar en la carpeta donde la quieres guardar. Cuando, más adelante, quieras volver a visitarla, pulsa el botón **Favoritos**, abre la carpeta, y haz clic en el nombre de la web.

Otra alternativa consiste en seleccionar una página de inicio, para que se abra automáticamente cada vez utilices el navegador. Es tan sencillo como cargar la web, entrar en **Opciones de Internet** del menú **Herramientas**, y en el apartado **Página de Inicio** pulsar en **Usar Actual**. Por último, existen programas especializados gratuitos como Bookmark Manager 4.0 o Bookmark



Wizard Pro 2.1 ideados para realizar manipulaciones adicionales como ordenar las listas bajo ciertos criterios, comprobar la caducidad de los enlaces, realizar copias de seguridad, etc. Puedes descargarlos de las siguientes direcciones: bkm.sourceforge.net/en/index.html www.silvermaine.co.uk/bookmark_wizard.asp

ta de elegir las mejores webs, algo muy subjetivo, sino de seleccionar páginas que ofrezcan una utilidad evidente al mayor número de internautas posible. Independientemente de sus gustos y necesidades, casi todos los usuarios de Internet realizan una serie de tarea inevita-



Sólo grandes empresas con importantes caudales de dinero pueden permitirse el lujo de ofrecer servicios online de calidad sin cobrar dinero y sin excesiva publicidad.

bles: búsqueda de información, descarga de demos, controladores, programas freeware y shareware; protección del ordenador mediante antivirus y cortafuegos; así como las consultas de noticias, diccionarios, y otros servicios de primera necesidad. Todo ello está contem-

plado en este artículo. También hemos incluido algunas direcciones web de servicios de moda, como páginas de opinión, comparadores de precios, MP3, etc.

Será mejor que reserves un espacio en tu lista de Favoritos, porque lo vas a necesitar.

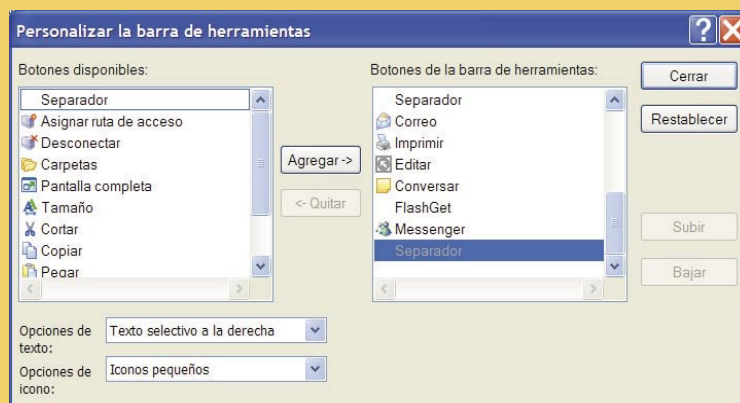


Muchas páginas web que, hasta hace poco, eran gratuitas, como el periódico El País, ahora exigen pagar una cuota para acceder a su contenido.

Personaliza tu navegador

El navegador de Internet es, posiblemente, el programa más utilizado por cualquier usuario conectado a la Red. Por eso es indispensable personalizarlo para adaptarlo a los gustos particulares. En el caso de Internet Explorer, eliges el tipo y número de barras de tareas que utilizas, pinchando con el botón derecho en cualquiera de ellas, y marcando o desmarcando cada barra. También puedes elegir los iconos que aparecen en la barra de herramientas, según tus necesidades. Con el botón derecho, pulsa en **Personalizar**. En pantalla aparecerá la lista de botones ya utilizados, y los que no caben en la barra. Es posible agregar

o quitar iconos seleccionándolos y pulsando en los botones **Agregar** y **Quitar**. O mostrarlos más grandes o más pequeños, para que ocupen menos y aumente el espacio destinado a la web. Muchas páginas son largas y no caben en pantalla, por eso conviene dejar el máximo espacio libre en la ventana central. Puedes reducir el tamaño de la letra pulsando en la orden **Tamaño de texto** del menú **Ver**. Si lo que quieres es explorar la web a pantalla completa, sin más estorbos, pulsa la tecla **F11**. Por último, almacena en el disco duro cualquier página que te guste con la orden **Guardar como** del menú **Archivo**.



Google

En apenas unos años, Google se ha convertido en el buscador de Internet más utilizado, merced a su rapidez, eficacia, e inspiración para dar en el blanco, a la hora de encontrar enlaces interesantes. La clave de su éxito se ha cimentado en un complicado algoritmo de búsqueda que organiza la lista de resultados en función de la popularidad de cada web. Dicha popularidad se cuantifica según el número de páginas que enlazan a la web que buscas. Tiene sentido: si una página es enlazada por otras muchas páginas, significa que dispone de contenidos útiles o de actualidad. Aunque, debido a su popularidad y vertiginoso crecimiento, el motor de búsqueda se ha vuelto algo más comercial, al

incluir enlaces patrocinados (mostrados en una lista aparte), Google sigue en cabeza de los buscadores de Internet. Durante los últimos meses ha añadido nuevas funciones, que lo hacen aún más atractivo. Por ejemplo, ya está disponible también en catalán, gallego y euskera, y ahora permite diferenciar entre las páginas en español almacenadas en distintos países de habla hispana. Además de buscar páginas web, mediante las solapas puedes localizar imágenes, grupos de discusión y noticias, así como usar un directorio de webs, agrupadas por categorías. Por último, puedes incluir la barra de herramientas Google en tu navegador, para realizar búsquedas sin necesidad de visitar la web de Google.

BUSCADOR



www.google.es

HispaMP3

MÚSICA

Convertir tus CDs al formato MP3 para ahorrar espacio, manipularlos, o escucharlos en el ordenador o en un reproductor MP3 portátil se ha convertido en una actividad cotidiana. Existen numerosas herramientas que permiten realizar estas tareas, y no siempre resultan sencillas de utilizar. En HispaMP3 encontrarás todo lo que necesitas para gestionar tus ficheros musicales, y también los vídeos y otros elementos multimedia. Dispone de diversas secciones de actualidad musical, cine, programas, ciencia y tecnología, que recogen las principales noticias que surgen diariamente, relacionadas con el mundo audiovisual. En el apartado de programas puedes descargar reproductores MP3, ripeadores, conversores

de formatos, herramientas para convertir vinilos al formato CD, limpieza de pistas, etc. Diversos artículos y tutoriales te enseñan a manejarlos y a sacarles el máximo provecho. También disponen de una amplia base de datos de hardware MP3 con críticas y puntuaciones aportadas por los propios usuarios, para obtener una visión objetiva de cada aparato. Como hemos comentado, desde hace unos meses HispaMP3 ha aumentado su cobertura a otros campos audiovisuales, como la fotografía y el vídeo, por lo que también puedes encontrar análisis de cámaras digitales. Indispensable en este tipo de comunidad, encontrarás un animado foro para hablar de música, cine, televisión, tecnología, y otros temas.

Alerta Antivirus

AMENAZAS DE SEGURIDAD

Los archivos perniciosos son cada vez más abundantes, adoptando forma de gusanos o troyanos que facilitan el contagio entre usuarios conectados a Internet. Por eso es imprescindible tener a mano una buena página web que informe sobre los últimos virus aparecidos, sus efectos, así como la forma detectarlos y eliminarlos. Alerta Antivirus es una de las mejores webs en español dedicada a la información vírica y la seguridad de las conexiones a Internet. En portada encontrarás los últimos virus detectados, los más extendidos, las últimas vulnerabilidades, y las noticias relacionadas con el tema, todo ello actualizado varias veces al día. En el apartado viric, se almacena información general para conocer su

historia y funcionamiento, artículos temáticos, cronología, glosario, etc. También está disponible un completo índice de antivirus online gratuitos, que localizan y borran cualquier fichero maligno, simplemente descargándote un pequeño archivo de Internet. También dedica un espacio a la seguridad, es decir, los medios necesarios para impedir que entren en el ordenador troyanos y software espía, a través de la conexión a Internet. En esta sección están disponibles las actualizaciones de seguridad del software más popular; chequeadores de puertos, para descubrir si tu conexión tiene "puertas abiertas" por donde se cuecen los intrusos; y un índice de cortafuegos gratuitos que impiden los accesos no autorizados.

Nombre	Peligrosidad	Porcentaje	Infecciones
Netsky.D 4	Alta	■	244117
Netsky.B 4	Alta	■	87577
Netsky.C 3	Media	■	13204
Mydoom 4	Alta	■	8285
Bagle.C 3	Media	■	5974

Número de correos analizados: 2679446
Estadísticas detalladas...

Nombre	Peligrosidad	Fecha
Beagle.H 2	Baja	01/03/2004 20:24

AVISO: Gusano Netsky.D
El gusano Netsky.D, recientemente detectado, comienza a propagarse masivamente, superando ya el 5% sobre el total de detecciones reportadas durante el día de ayer.
Netsky.D llega en un adjunto a un correo electrónico (en inglés, de características variables). Aunque no presenta efectos destructivos importantes si puede llegar a colapsar los servicios de correo.
Puede encontrar tanto una SOLUCIÓN guiada para la desinfección como información

Asociación Española de Usuarios de Internet

INFORMACIÓN LEGAL SOBRE LA RED

A pesar de que han pasado diez años desde que Internet se introdujo en los hogares españoles, todavía queda mucho por andar para que la conexión llegue a todos los lugares a una velocidad adecuada, y a un precio razonable. La Asociación Española de Usuarios de Internet defiende estos derechos. Ofrece muchos servicios, tanto para los socios como para los visitantes. En la sección de Noticias recoge toda la información diaria relacionada con la seguridad, incidencias y las mejoras de la conexión online, así puedes enterarte de alguna oferta de conexión, de las caídas del servicio, de los mecanismos que los proveedores introducen sin avisar –como el “proxy-caché”–, y lo que hacer para que no influya nega-

tivamente en tu conexión. En su sección de Biblioteca puedes encontrar documentos de ayuda en la configuración de la conexión, ya sea a través de módem analógico o banda ancha, y herramientas para garantizar tu seguridad y privacidad. También dispone de una sección de Consulta para resolver dudas relacionadas con los abusos que los internautas sufren en Internet, e incluso consejo legal. Igualmente, hay que destacar la sección dedicada a los accesos, en donde puedes encontrar información de todos los proveedores de Internet que hay en España, comparar tarifas, leer quejas, o realizar un test de velocidad para comprobar si realmente obtienes el rendimiento que has contratado.

Windows Update

ACTUALIZACIONES DE WINDOWS

El sistema operativo recién instalado, como ocurre con muchas aplicaciones y juegos, es sólo una “versión de partida”. Hay que actualizarlo cada pocas semanas para incorporar la compatibilidad con los nuevos periféricos, corrección de errores, y parches de seguridad. Aquellas personas que no disponen de Internet, o su conexión es muy lenta, pueden pedir a Microsoft un CD con las actualizaciones periódicas. No obstante, la opción más cómoda consiste en actualizar en modo online. Microsoft dispone de una web especial llamada Windows Update que realiza un chequeo del sistema operativo instalado y los periféricos, en modo anónimo, y muestra la lista de actualizaciones recomendadas. Los pasos a realizar son muy sencillos: en primer

lugar, una vez cargada la página, pulsa en **Buscar Actualizaciones**. Tras el chequeo, Windows Update mostrará tres grupos de parches: “Actualizaciones críticas y Services Packs”, que engloban los parches de seguridad y las correcciones de fallos, y por tanto su instalación es obligatoria; “Windows”, con actualizaciones opcionales que debes revisar por si te interesa instalar alguna; y “Actualización de controladores”, que instala mejoras genéricas de tus periféricos, aunque en este caso es mejor usar los parches suministrados por el fabricante. Puedes Quitar o Agregar cualquier parche, y cuando finalices, pulsar en **Comprobar e instalar actualizaciones** para descargar los archivos. Completado el proceso, sólo tienes que reiniciar el PC.

Diccionarios.com

DICCIONARIOS ONLINE

Si no tienes un diccionario en papel a mano, la Gran red puede sacarte de cualquier apuro. Existen muchos diccionarios online en castellano, pero la mayoría de ellos presentan una escasa selección de palabras, o una escueta definición. O bien tardan mucho en encontrar el significado, o su motor de búsqueda no es muy eficiente. Diccionarios.com es, sin duda, una de las webs más profesionales en este campo, pues reconoce casi dos millones y medio de palabras, y más de 700.000 traducciones. Dispone de los siguientes diccionarios, en ambos sentidos: Inglés-Español, Francés-Español, Alemán-Español, Catalán-Español, Diccionario de la Lengua, Sinónimos y Antónimos, y conjugador

verbal. Las búsquedas son muy rápidas, y las fichas de resultados contienen gran cantidad de definiciones, ejemplos, palabras relacionadas, y otras categorías. Además, puedes buscar por palabras exactas, o por las letras del comienzo o del final. El único handicap de este excelente servicio es que sólo son gratuitas cinco traducciones al día. Si quieres superar esa cifra, tienes que suscribirte a un servicio de pago, mediante tarjeta de crédito o mensaje SMS, con un coste que varía entre 1 euro a la semana, o los 21 euros al año. En cualquier caso, las cinco búsquedas gratuitas al día son más que suficientes para realizar consultas esporádicas, y salir airoso de cualquier apuro puntual.

Vivendum

Vivendum.com

El portal de inmobiliaria líder en España
Actualizado viernes, 05 de marzo de 2004, 02:44 h.
119.733 Inmuebles | 145.403 miembros | **anuntis**

Encuentra tu inmueble

Encuentra tu anuncio

Para vender/alquilar

- Pon tu anuncio gratis
- Gestiona tus anuncios
- Destaca tu anuncio
- Servicio Contestador
- Anuncios Internacionales
- Ayuda de expertos
- Consejos para la venta
- Modelos de contratos

Compara un inmueble

- Buscamos por ti
- Recibe en tu e-mail los anuncios que buscas GRATIS
- Ver más búsquedas gratuitas
- Consejos para comprar
- Guía de inmobiliarias
- Guía de promotoras
- Tus anuncios preferidos

Profesionales

- Si eres un profesional del sector inmobiliario accede a todos los servicios que te ofrecemos

Hipotecas

- Calcula tu hipoteca
- Lo que debes saber...

Seguros

- Calcula tu seguro
- Alarmas de hogar

Para el hogar

Recibe en tu e-mail los anuncios que buscas

E-mail:

Últimas viviendas insertadas

Fecha y Hora	Tipo	Ubicación	Obra Inmuebles	M2	Precio €
04/03/04 21:48	VTA	EZCARAY/Rioja (La)		200	100.000
04/03/04 21:35	ALQ	Albaycin/GRANADA		120	600
04/03/04 21:27	VTA	Santa Justa/SEVILLA		60	1.000
04/03/04 21:10	VTA	ARROYO DE LA MIEL-B./Málaga		70	A convenir
04/03/04 21:07	VTA	BADALONA/Barcelona		130	252.000
04/03/04 20:57	ALQ	MESTALLA/VALENCIA		90	850
04/03/04 20:47	VTA	Latina/Usara/Villav./MADRID		50	149.999

www.vivendum.com

INFORMACIÓN INMOBILIARIA

Encontrar piso a un precio razonable, ya sea nuevo, de segunda mano, o de alquiler, se ha convertido en una tarea casi utópica. Vivendum es un portal inmobiliario con casi 150.000 miembros, que ofrece 120.000 inmuebles en venta o alquiler, a lo largo de toda la geografía nacional. Mediante un cómodo buscador puedes elegir piso por ciudad, método de compra, tipo de inmueble, o precio. En cada ficha obtienes sus características, ubicación, planos de localización, fotografías externas e internas y, en algunos casos, incluso enlaces a vídeos con un recorrido virtual. Si te interesa, contactas con el dueño –que puede ser un particular o una inmobiliaria– mediante teléfono o email.

En Vivendum también es posible poner un anuncio de venta o alquiler de tu propio piso. Así te aseguras que lo verán miles de personas, y siempre permanece en activo en el buscador para ser localizado según varios criterios, lo cual resulta más eficaz que colocarlo en una lista fija –como un periódico–, que obliga a revisar toda la lista para ver si hay algo que te interesa. Además de comprar o vender inmuebles, en Vivendum hay más opciones: revisar modelos de contratos, obtener consejos de venta y compra, consultar guías de inmobiliarias y promotoras, calcular la hipoteca y el seguro, obtener asesoría legal, revisar los trámites legales cuando tienes que cambiar de ciudad, etc.

Kelkoo

Existen webs especializadas en comparar los precios de distintas tiendas, y encontrar el producto más barato. Kelkoo, con sucursales en varios países europeos, es el comparador online en español más conocido.

Su funcionamiento es muy sencillo. En el buscador introduces el producto que deseas comparar, y automáticamente aparece la ficha de la tienda en donde vale más barato. Aquí puedes estudiar sus características, plazo de entrega y gastos de envío. Tienes que tener en cuenta que también se incluye la tienda de Ebay, por lo que algunos productos son de segunda mano, pero se indica claramente en la ficha. Si estás buscando un producto genérico, mejor opta por el directorio de categorías. Aquí

las tiendas se agrupan por temas: alimentación, casa, hoteles, juguetes, libros, moda, música, formación, perfumes, etc. En cada apartado aparecen distintos tipos de productos, así como la lista de tiendas en donde los venden –en algunos casos, pueden llegar al centenar–. Existen también listas de productos recomendados que en realidad son anuncios publicitarios, por lo que no garantizan el mejor precio, pero se trata de productos de moda, de indudable interés. Lo mejor de todo es que toda esta información se divide en apartados donde se indica claramente si se trata de comparaciones de precios o publicidad, por lo que no hay problema para encontrar el producto que mejor se ajusta a tus necesidades, y al mejor precio.

kelkoo ¡Compara antes de comprar!

Añade Kelkoo a tus favoritos

Oferta del día

Ver + Ofertas >>

DESTACAMOS...

Alimentación

Casa

Cine en DVD

Coches

Coleccionismo

Deportes

Domínios

Electrodomésticos

Fotografía

Hoteles

Impresoras

Informática

Juguetes

Libros

Moda

Música

Regalos

Relojes

Salud y Belleza

Seguros

Subastas

Teléfonos Móviles

Viajes

Videocámaras

es.kelkoo.com

Softonic

Se trata de un almacén online que permite la descarga gratuita de programas y utilidades. Se actualiza varias veces al día, y dispone de una interfaz muy cómoda y sencilla de utilizar. Puedes consultar las listas de novedades, popularidad, y el directorio dividido en categorías, para encontrar programas de todo tipo, y descubrir aquellos que son mejor valorados por los usuarios. En la lista se indica si el programa es gratuito, si está en español, y una valoración rápida. Si conoces el nombre de la aplicación, o alguna palabra que la describe, puedes usar el buscador. Una vez hallado el programa, una completa ficha ofrece toda la información, antes de descargarlo. Aquí puedes ver una pantalla del mismo;

los sistemas operativos compatibles, el idioma, y lo que ocupa el fichero; la web oficial de la aplicación; si es o no gratuito. Por último, puedes consultar las mejoras de la última versión, otros programas alternativos, y la opinión de los usuarios. La descarga directa (y gratuita) suele hacerse desde la web original del fabricante, por lo que a veces encuentras enlaces rotos o la velocidad deja mucho que desear. Existe también una descarga de pago, a través de los servidores de Softonic, que garantiza la disponibilidad del software a la máxima velocidad, mediante una cuota anual de 60 euros o una llamada de móvil para ficheros individuales. La descarga de controladores no dispone de servicio gratuito.

softonic.com

Le preocupa que falle su servidor?

monitorSMS le avisa al móvil de cualquier incidencia

No lo dudes, en ningún sitio mejor.

Windows

Martes, 2 de Marzo 242.808 suscriptores 156.340 descargas ayer 24.915 programas

Categorías

Educación y Ciencia

Gestores información

Hogar y Ocio

Imagen, Diseño y Fotografía

Internet

Venta de software

PRODUCTO ESTRELLA

por sólo 23,20€ (20,00% Dto) *

Ver + Ofertas limitadas

Ver catálogo

TOP Ventas

1 MindSoft Utilite XP

2 Panda Antivirus Titanium

3 Grabador y Ed de Sonido Polderbits

4 FacturasWin

5 WinRAR

6 CopyToDVD

7 MP3Producer

8 Ashampoo WinOptimizer

9 Hero Video Co

10 TuneUp Utilite 2003

www.softonic.com

DESCARGA DE SOFTWARE

Babel Fish

Esta dirección ofrece un servicio especializado que traduce cualquier texto, o incluso una página web completa, en cuestión de minutos. Hay que tener claro que estas traducciones no son perfectas, pues muchas páginas usan lenguaje coloquial, pero al menos consigues una traducción básica que después debes interpretar para obtener la información que necesitas. Dentro del grupo de traductores online gratuitos que circulan por la Red, Babel Fish, adquirido por Altavista, es uno de los más potentes, y además está disponible en español. Incluye varios servicios diferentes. Si sólo quieres traducir un texto, puedes copiarlo y pegarlo en el recuadro **Traduzca un bloque de texto**. Después eliges el

idioma original y aquel al que lo quieres traducir –hay 19 traducciones diferentes– y pulsas en el botón **Traducir**. Si lo que deseas es traducir una página web completa, únicamente tienes que copiar su dirección en el apartado reservado a este cometido. En el caso de que realices muchas traducciones al día, quizá te convenga añadir una barra de traducción a tu navegador, para acceder directamente a Babel Fish sin necesidad de cargar la página. En ese caso, sólo tienes que pulsar en **Descargar la Toolbar de Altavista** y seguir las instrucciones de instalación. Cada traducción enlaza directamente con el buscador Altavista, para que puedas localizar otras páginas web que utilicen esos términos.

Obtenga más rápidamente las traducciones. [Descargar la Toolbar de AltaVista](#)

altavista

Página principal > Herramientas

Traducción de Babel Fish

Traduzca un bloque de texto - Introduzca hasta 150 palabras

Utilice el **teclado internacional** para introducir caracteres acentuados o cirílicos.

inglés a español Traducir

Traduzca una página web

<http://>

Herramientas de traducción Babel Fish

[Traduzca correos electrónicos](#)

[Añada la opción de traducción a su sitio personal o al sitio de su empresa](#)

[Complemento de traducción sin obstáculos para MSOffice - Word, PowerPoint, Excel, Internet Explorer y Outlook](#)

NEW SYSTRAN 4.0

SUPPORTS ASIAN LANGUAGES

[babelfish.altavista.com](http://www.babelfish.altavista.com)

Vía Michelin

Aunque existen muchos planificadores de ruta en castellano de gran calidad, como Guía CAMPESA o GeoPlaneta, muy pocos contemplan los viajes fuera de las fronteras españolas. Por eso Vía Michelin se destaca de los demás, al permitir la planificación de rutas desde y hacia cualquier lugar de Europa. Sus servicios se organizan cómodamente por medio de solapas, en varios apartados: Itinerarios, Mapas, Hoteles y Restaurantes, El Tiempo, Turismo, y Revista. La opción "Mapas" permite encontrar la ubicación de cualquier pueblo, por pequeño que sea, así como hacer un zoom con una precisión de hasta 1 Km, y acceder a una serie de datos asociados: hoteles de la zona, tiempo, lugares turísticos, restaurantes, etc. El cálculo del itine-

rario, de nuevo, a cualquier lugar de Europa, también es muy completo. Es posible definir cinco etapas personalizadas –es decir, desviarse de la ruta para ver otros lugares–, y calcular los gastos, el tiempo y la distancia en función del tipo de coche, su consumo, si se desea o no pasar por la autopista, etc. También existe la opción de crear un Espacio personal para guardar las rutas y los mapas que consultes, por si los necesitas en el futuro. Por último, dichos datos pueden ser consultados desde un Pocket PC con conexión inalámbrica, o desde un teléfono WAP, para seguir la ruta en tiempo real desde el coche. Para amenizar el viaje, se incluyen guías turísticas, recomendaciones de hoteles y monumentos, y otras opciones.

ViaMichelin

¿Comprarias unas gafas sin probarlas?

ITINERARIOS MAPAS EL TIEMPO HOTELES RESTAURANTES TURISMO REVISTA TIENDA

MI VIAMICHELIN

Cree su Espacio Personal

Acceda a su Espacio Personal

NEWSLETTER

Leer la Newsletter

Suscribirse

e-mail

OK

ITINERARIOS POR EUROPA

Origen

Dirección, estación...

Ciudad, lugar...

C.P., región...

Destino

Dirección, estación...

Ciudad, lugar...

C.P., región...

OK

MAPAS DE EUROPA

Dirección, estación...

Ciudad, lugar...

C.P., región...

Ver las marcas OK

REVISTA

Paris Intimo

Existe un Paris de folleto y tarjeta postal: grandioso, deslumbrante, mítico... ¿existe ese otro que seduce más que conquista. Un Paris de secretos pasajes, discretos palacios y abigarrados barrios populares.

ÁREA PDA

Descubre la Guía MICHELIN® España 2004 para PDA...

...y accede desde la palma de tu mano a numerosos

ÁREA DE EMPRESAS

Soluciones cartográficas para su página Web

¡Guíe a sus clientes hacia sus tiendas! Al integrar los mapas e itinerarios de ViaMichelin en su página web, los clientes podrán localizar y acceder más fácilmente a sus puntos de venta.

ACTUALIDAD

¡Visítanos en el Salón Internacional de Ginebra!

Desde el 4 de marzo y hasta el día 14, ViaMichelin estará presente en el stand de Michelin (1.030).

Mostraremos nuestros productos y

Llévete ahora por sólo 9.450 € el Nuevo Polo Match

www.viamichelin.com

Páginas Amarillas/Blancas

PaginasAmarillas.es

Páginas Amarillas Páginas Blancas El Callejero Restaurantes Hoteles El Vino Registro de Usuarios

Ver lista de Actividades IA-ZI

Actividad/Producto/Marca Empresa

Provincia Localidad C. Postal

Elige Provincia

>> Buscar <<

Búsqueda Avanzada Buscar Próximos a...

Recibe los datos de contacto de las empresas en tu teléfono móvil (Nuevo Servicio SMS)

Actividades destacadas

- Automoción:** Alquiler de coches, Talleres mecánicos, Talleres de chapa y pintura, Motos...
- Enseñanza:** Academias de idiomas, Academias de informática, Colegios privados, Guarderías...
- Informática:** Tiendas de informática, Reparación de equipos, Hardware, Software...
- Profesionales:** Abogados, Electricistas, Asesorías, Publicistas, Fontaneros, Limpieza...
- Sanidad:** Médicos especialistas, Dentistas, Farmacias, Hospitales, Salones...
- Construcción:** Constructores, Arquitectos, Cerrajería, Madera, Materiales de construcción, Carpinteros...

Otras webs de PaginasAmarillas.es

www.paginasamarillas.es blancas.paginasamarillas.es

INFORMACIÓN DE TELÉFONOS

Al volcado en la web de la inmensa base de datos de Páginas Amarillas/Blancas, heredada de sus años en Telefónica, añade una serie de servicios complementarios de gran interés. Páginas Amarillas engloba millones de números de teléfonos de empresas, tiendas, organismos, y otras entidades públicas. Desde un completo buscador puedes localizar cualquier teléfono, simplemente indicando la localidad y el nombre de la empresa. Si tiene varias sucursales, también puedes indicar el código postal. En el caso de no buscar un nombre en concreto, sino una serie de sugerencias, debes introducir la actividad, el producto o la marca. También existe un completo directorio dividido en

decenas de categorías –talleres de coches, abogados, médicos, tiendas de informática, etc.–, para hallar comercios según la profesión. Los resultados de las búsquedas puedes recibirlos en tu teléfono móvil. Si quieres contactar con particulares, debes acceder a la solapa de Páginas Blancas. Puedes contactar usando el nombre y los apellidos, y afinar introduciendo el código postal y la calle. La web se complementa con una colección de servicios realmente útiles, como un callejero nacional, prefijos y zonas horarias, teléfonos de interés, páginas amarillas internacionales, trámites y gestiones, administraciones públicas, códigos postales, y varias guías de restaurantes, vinos y hoteles.

FileShack

Si eres aficionado a los videojuegos, seguramente te interesará descargar las demos más actuales, para ver cómo son los juegos antes de comprarlos, o los últimos parches, para corregir errores y aumentar el rendimiento. FileShack es una web lúdica, actualizada varias veces al día, que ofrece, en descarga directa, las últimas demos, vídeo, parches, herramientas, mapas, niveles, y controladores de tarjetas gráficas y sonoras. Desde una única página puedes acceder a los archivos más nuevos, separados por solapas temáticas. Para poder descargar los ficheros tienes que realizar un registro gratuito. Esto se debe a que las descargas exigen hacer cola, hasta que te toca.

Cuando pulsas en un fichero que te interesa, seleccionas el servidor más cercano a tu localidad, y te colocas en una cola de espera, cuya longitud dependerá de lo demandado que esté el archivo. En cualquier caso, cuando te toca el turno la descarga se realiza a la máxima velocidad, algo que no suele ocurrir en la web oficial del juego, así que la espera merece la pena, sobre todo si el fichero es muy grande. Existe también un servicio de pago que elimina la cola, a costa de pagar unos 5 euros al mes. En cualquier caso, el sistema de espera es muy cómodo –una ventana emergente lleva la cuenta atrás y te avisa cuando te toca– y en nuestras pruebas las esperas nunca han superado los 20 minutos.

www.fileshack.com

Ciao

www.ciao.es

COMPRAS Y OPINIÓN

Al contrario que otros medios como la televisión, en donde el espectador se encuentra indefenso ante el bombardeo de publicidad, Internet se convierte en una excelente herramienta para descubrir la verdadera calidad de los productos. Webs de opinión como Ciao recogen la valoración de los compradores sobre miles de productos que están en el mercado, pertenecientes a centenares de categorías: ropa, electrodomésticos, agencias de viajes, revistas, música, etc. Puesto que son los propios usuarios quienes valoran los productos, la opinión generalizada es muy útil para saber si cierto artículo merece o no la pena, pues los comentarios provienen de personas que han comprado y usado el producto, y no del fabricante. Cada artículo dis-

pone de su propia ficha con una serie de campos –calidad del diseño, durabilidad, garantía, utilidad, etc–. Las opiniones son valoradas por los visitantes, y las que obtienen mejor puntuación reciben premios en metálico y regalos. También es posible rellenar encuestas organizadas por empresas comerciales, que pagan por participar. En Ciao no sólo se valoran productos; cualquier cosa que pueda criticarse, dispone de su propia categoría: políticos, famosos, películas, noticias de actualidad. Si tienes que comprar un producto o contratar un servicio y quieres saber lo que opina la gente que ya ha disfrutado con el mismo, o quieres ganar algo de dinero escribiendo opiniones de calidad, en Ciao podrás cumplir ambos deseos.

Wikipedia

Wikipedia es una de las enciclopedias más interesantes de la Red: con más de 500.000 entradas en 50 idiomas diferentes –casi 20.000 artículos en castellano– de libre acceso. Los propios usuarios pueden aportar nuevas definiciones y reportajes, o actualizar aquellos que se han quedado anticuados, para mantener viva la enciclopedia. El proyecto ha sido todo un éxito, y su envergadura crece día a día. En Wikipedia podrás consultar todo tipo de información para realizar trabajos escolares, proyectos profesionales o, simplemente, resolver alguna duda. También dispone de glosarios de términos informáticos, traductores, y otras herramientas que complementan la enciclopedia. En la

sección de artículos destacados sobresale el gran nivel de calidad de las aportaciones, pues participan todo tipo de profesionales: informáticos, médicos, profesores, etc. Utilizar Wikipedia es muy sencillo: puedes usar el buscador, seleccionando previamente si sólo quieres obtener resultados en un idioma, o en todos. También existe un directorio dividido en temas, para hallar rápidamente los artículos, en función de lo que traten. Si, además, crees que puedes aportar algo al proyecto, sólo tienes que registrarte y escribir tus propios artículos o definiciones, que serán examinados por un comité local, para decidir si tienen cabida en la enciclopedia.

es.wikipedia.org

ENCICLOPEDIA

Web Experto

CREACIÓN DE WEBS

La posibilidad de alcanzar la inmortalidad en Internet está al alcance de cualquiera, pues todos los proveedores que ofrecen conexión, aunque sea gratuita, también incluyen espacio para almacenar tu página. Además, existen numerosos programas con sencillos asistentes, para crear tu web sin necesidad de saber programar. En Web Experto encontrarás todo lo que necesitas. Aquí se atesoran todo tipo de tutoriales gratuitos, artículos explicativos, y decenas de ejemplos prácticos, en castellano, que puedes descargar para aprender todos los secretos de los principales lenguajes de creación de páginas web. En el apartado de descargas tienes acceso a herramientas, editores, bases de datos, y otros

programas ideados para añadir contenido específico a tu página. Si necesitas recursos, tampoco hay problema: en la sección de **Recursos Gratuitos** descargas encuestas, foros, chats, servicios de noticias, gráficos y fuentes, iconos y diseños de menús, listos para incorporarlos a tu web. Una vez completado el proceso, quizá te interese intercambiar banners o darte de alta en los principales buscadores. En ambos casos, existen asistentes y enlaces relacionados para completar esta tarea. Toda la información teórica se complementa con una lista de correo, para estar al tanto de las novedades de la web, y un dinámico foro en el que consultar dudas y preguntar sobre las mejores herramientas.

Yahoo!

DIRECTORIO

El portal Yahoo! es uno de los más veteranos de Internet. Ha sabido mantenerse en cabeza gracias a su habilidad para añadir nuevos contenidos, múltiples herramientas y servicios gratuitos, que aseguran la afluencia de visitantes a la web. El corazón de Yahoo! es un potente buscador organizado en forma de directorio: entras en una categoría y navegas por secciones para localizar listados de webs que tratan los mismos temas. Es un sistema muy práctico cuando no sabes exactamente lo que buscas. Sin embargo, Yahoo! también incorpora un buscador tradicional basado en palabras clave. Aunque sus funciones se encuentran entre las más potentes y eficaces de su sector, Yahoo! incluye otros muchos servicios intere-

santes. Se trata de uno de los últimos grandes portales que aún apuestan por el contenido gratuito, así que aquí encontrarás numerosas opciones sin coste: correo, juegos online, mensajería instantánea, tonos y logos para tu móvil, chat, almacenamiento web, comunidad virtual, álbum de fotos online, agenda, bloc de notas, etc. También dispone de un servicio de almacenamiento online de enlaces favoritos y direcciones de correo, para que puedas acceder a ellas desde cualquier parte del mundo. Lo mejor de todo es que puedes utilizar todos los servicios empleando un único registro. También oferta un servicio de noticias actualizado constantemente, y acceso a entrevistas diarias de audio y vídeo.

Travel Price

VIAJES

Por suerte para los sufridos trabajadores y para el negocio del turismo, la tendencia actual a la hora de elegir destino vacacional consiste en espaciar las vacaciones en varios períodos distintos: meses de junio a septiembre, Navidad, Semana Santa, puentes largos, etc. Esto significa que, a lo largo de todo el año, las agencias de viajes lanzan ofertas muy apetecibles que, dado su bajo precio y su inmediatez, o se agotan en cuestión de horas, o pasan desapercibidas. Para solucionar estos inconvenientes, existen agencias de viajes como Travel Price, con una amplia oferta online en todo tipo de servicios turísticos: vuelos de última hora, vacaciones de varios días, ex-

cursiones programadas, alquiler de coches y hoteles, y una interesante sección de ofertas especiales. Los distintos buscadores disponen de numerosos campos para buscar ofertas por precio, destino, fechas, tipo de viaje y otras opciones. Una vez localizada una oferta interesante, en muchos casos puedes contratarla en modo online; la agencia de viajes asociada se encargará de mandarte los papeles o los billetes a casa, vía mensajero. Si no tienes muy claro a dónde quieres ir, también puedes consultar las numerosas guías turísticas. Eso sí, recuerda que hay otras muchas agencias que ofrecen los mismos servicios, y este ejemplo es sólo un punto de partida.

Saludalia

Las webs de salud se encuentran entre las más visitadas de la Red, ya que permiten acceder rápidamente a todo tipo de consejos en caso de emergencias, síntomas de enfermedades, intoxicaciones o, más relajadamente, guías para comer sano, consejos de salud y prevención. Saludalia es una de las mejores webs de salud en español. Su éxito se basa en presentar distintos artículos y reportajes de actualidad que explican en profundidad las noticias médicas que surgen todos los días en los telediarios. Esta información se complementa con diversas secciones de gran interés práctico, como "El médico responde", en donde los visitantes hacen preguntas a diversos doctores que colaboran con la web;

un atlas anatómico para conocer la localización de músculos y órganos; consejos farmacéuticos; glosario de más de cien enfermedades, perfectamente explicadas; cirugía y tratamientos; diarios de salud, etc. A destacar, un conjunto de herramientas que permiten calcular los días fértiles, la fecha del parto, el índice de masa corporal, el consumo de calorías, test de riesgo cardiovascular, etc. Por último, se pone a disposición de los visitantes una serie de comunidades -tabaquismo, bronquitis, parto, etc.- para debatir sobre el tema, o compartir consejos entre los afectados. En definitiva, una completa página web de salud que merece, al menos, una "consulta".

INFORMACIÓN SOBRE SALUD

Infojobs.net

Lejos quedan ya los tiempos en los que, para encontrar trabajo, había que revisar los anuncios por palabras de los periódicos, o patearse la ciudad en busca de una demanda de empleo. Hoy en día basta con rellenar un currículum virtual, colgarlo en una web de empleo, y automáticamente quedará a la vista de miles de empresas. O, desde otra perspectiva, puedes consultar las miles de ofertas que este tipo de portales ofertan, y buscar alguna que se ajusten a tus necesidades. Infojobs.net dispone de casi dos millones de usuarios registrados, 60.000 puestos vacantes, y más de 20.000 ofertas de empleo. Puedes consultar las listas con las ofertas diarias, buscar por profesiones, sueldos, ciudades, horas de trabajo,

etc. También es posible rellenar tu currículum en modo anónimo -sólo Infojobs conocerá tus datos, y sólo se los dará a quién tú les digas- e introducirlo en una enorme base de datos consultada por cientos de empresas, que no sólo buscan empleados, sino que guardan dichos currículos para futuras ofertas. Incluso puedes recibirlas en tu móvil. Si estás en paro, diversos canales -tecnología, marketing, primer empleo, internacional- permiten aumentar los conocimientos o las posibilidades de éxito. También existe una amplísima sección de consejos para aprender a comportarse en las entrevistas, rellenar currículos según la profesión -con muchos ejemplos distintos descargables-, cursos de formación, y otras ayudas.

OFERTAS DE TRABAJO

La Web del Programador

PROGRAMACIÓN

Las comunidades de usuarios son, sin duda, el motor amateur que mueve Internet. Como es natural, las comunidades de programadores son las más abundantes y activas de la Red. La Web del Programador reúne a una de las más interesantes en lengua española. Su mayor logro es equilibrar el material ofrecido para atraer el interés, tanto de los programadores novatos como de los más experimentados. La Biblioteca de Temas y Cursos, agrupados por nivel de popularidad, ofrece tutoriales y guías de aprendizaje sobre los lenguajes de programación más importantes. También hay disponibles una buena cantidad de artículos y reportajes, un glosario de términos, y 500 ejemplos de código fuente que puedes incor-

porar gratuitamente a tus programas. Si quieres aumentar aún más tus conocimientos, es una buena idea consultar la lista de libros recomendados. También puedes utilizar el almacén de software y descargar iconos, gráficos, drivers, logos y sonidos. Pero como ocurre en este tipo de webs, el apartado más importante es el de las prestaciones comunitarias. La Web del Programador dispone de un foro de preguntas, un tablón de notas para concertar "quedadas", un mercadillo, un chat, y una sección de Preguntas y Respuestas. Si participas con asiduidad en la comunidad, acabarás haciendo amigos y podrás unir esfuerzos para resolver cualquier duda o conseguir herramientas de programación que necesites.

Recursos gratis

RECURSOS

A medida que Internet se convierte en un instrumento comercial, crece el número de páginas de contenido gratuito que acaban convirtiéndose en servicios de pago. No sabemos hacia dónde nos conducirá tal camino, pues aunque existen webs que valen el precio que cobran, es imposible pagar una cuota mensual para leer las noticias, otra para descargar ficheros, otra por cada juego online, más la tarifa plana, y otros conceptos. Encontrar recursos gratuitos se ha convertido en una tarea cada vez más complicada, así que no es extraño que webs como Recursos gratis dispongan de más de 650.000 usuarios registrados. En este portal encontrarás, recopilados y ordenados por categorías, centenares de enlaces

a todo tipo de servicios gratuitos: conexión a Internet, almacenamiento web, dominios de Internet, fuentes y gráficos, música, etc. Puesto que en cada apartado aparece una gran cantidad de recursos, para aquellos que no sepan cuál escoger existen listas de popularidad con las novedades, los enlaces más visitados, los recomendados, los rankings de webs, y reportajes dedicados a los diccionarios gratuitos, juegos, etc. Debido a los contactos que mantiene con otras webs, en Recursos gratis también encontrarás enlaces a otras páginas de interés para descargar software, leer noticias de seguridad informática, etc. Además puedes suscribirte a distintos boletines y obtener en tu buzón la última hora con las novedades.

Administración.es

INFORMACIÓN Y GESTIONES

En los últimos años, el gobierno español ha establecido un plan de desarrollo para implantar una Administración Online que permita realizar las tareas más tediosas a través de Internet, desde la declaración de la renta hasta la renovación del carné de identidad o de conducir, la reclamación de datos oficiales, y otros muchos servicios. Algunas de estas iniciativas ya están en marcha, y se hayan reunidas en Administracion.es. Nada más acceder al portal, dispones de tres entradas diferentes: Ciudadano, Empresa y Organización Pública, cada una de ellas con sus propios servicios. En el portal del Ciudadano puedes acceder a muchas prestaciones interesantes, como la petición de becas, empleo público, consulta de los datos fiscales y las devoluciones

de la declaración, partidas de nacimiento, censo electoral, centros sanitarios, etc. Algunos de estos servicios, como la descarga de formularios no necesitan ningún requisito, pero otros, como la consulta de los datos fiscales o la presentación de la declaración de la renta vía Internet, requieren utilizar la firma electrónica. Para ello debes acceder al enlace de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre y realizar una petición de firma. Después deberás acudir con la clave suministrada a la delegación de Hacienda más cercana, para certificar tu identidad, y te otorgarán una nueva clave para descargar el software que te permitirá usar tu firma personal a través del navegador. Todos estos trámites te ahorrarán tediosos paseos a las oficinas de la Administración.

Driver Guide

CONTROLADORES

Cuando se trata de encontrar drivers para actualizar los periféricos de tu ordenador, la opción más básica consiste en visitar la página web de cada fabricante, y buscar los controladores en la sección correspondiente. El inconveniente que supone utilizar este sistema, es que debes visitar una web distinta por cada periférico. Driver Zone ofrece una propuesta alternativa: almacena más de 100.000 controladores que son actualizados tanto por sus responsables como por los propios visitantes. De esta manera sólo tienes que introducir, previo registro gratuito, la marca y el modelo del periférico, y encontrar el enlace directo al último controlador. El registro sólo exige introducir un apodo y una di-

rección de email, y se utiliza para que los usuarios puedan subir drivers de una forma controlada. Además, Driver Zone dispone de otros servicios alternativos. El foro permite contrastar opiniones sobre los distintos drivers, para saber si los últimos modelos corrigen ciertos problemas, o por el contrario, presentan "efectos secundarios" como un menor rendimiento o nuevos errores. También existe una sección para pedir controladores antiguos o de bajo uso, y obtener así software que ya ha sido descatalogado por el fabricante. Como complemento a la descarga, se ofrece un apartado de tutoriales, guías de instalación, y utilidades para instalar firmware o configurar adecuadamente los periféricos.

Download.com



DESCARGA DE SOFTWARE

Hace unos años, cuando los discos duros tenían un tamaño de 10 Mb y la Red funcionaba a 2 Kb/sg, los usuarios se conformaban con utilizar una docena de programas. Ahora todo es distinto: los discos duros de 100 Gb, los CDs y DVDs grabables, y las conexiones de banda ancha permiten descargar todo tipo de programas, vídeos y demos, que ocupan varios cientos de megas, en unas pocas horas. Para cubrir la demanda de software, nacieron los almacenes online. Al ponerse de moda esta iniciativa surgieron decenas de webs que ofrecían software a costa de mostrar publicidad. Pero, sólo unas pocas, como Download.com, han mantenido la descarga gratuita, sin repercutir en su calidad. Al contrario, este portal

ofrece miles de programas freeware y shareware, demos y controladores, actualizándose varias veces al día. Incluye un directorio y un potente buscador para hallar cualquier título en cuestión de segundos, así como listas de popularidad que muestran el software más famoso, o el más puntuado. Cada programa dispone de una completa ficha con una descripción de sus características, requisitos técnicos y alguna imagen. También incluyen las críticas de los usuarios que lo han instalado, muy útiles para conocer su rendimiento. La descarga de los ficheros es rápida, y rara vez aparecen enlaces rotos. Si buscas programas sobre los más variados temas, o la última versión de cualquier título, ésta es tu página.

ADSLNET

TECNOLOGÍA ADSL

Los usuarios de ADSL también tienen que enfrentarse con diversos ajustes en la configuración del módem ADSL y los cortafuegos, para asegurar su privacidad y seguridad, especialmente si estás permanentemente conectado a Internet. Para afrontar todos estos aspectos, existen páginas web especializadas como ADSLNET que cubre todos los temas. Por un lado, dispone de una completa sección de descargas en donde obtienes los últimos controladores y el firmware de los distintos módems ADSL usados por los proveedores españoles. Se acompañan de tutoriales y FAQs de preguntas y respuestas que enseñan cómo configurarlos para aumentar su rendimiento. Si lo que quieres es saber qué tipo de conexión se adapta mejor a tus

necesidades, o cómo funcionan los servicios de ADSL en tu área de residencia, puedes consultar las comparativas. En la sección de noticias te pones al día sobre todas las novedades asociadas a esta tecnología, así como las ofertas puntuales que los proveedores organizan de vez en cuando. Por último, si necesitas resolver alguna duda o conocer cuáles son los mejores módems y los mejores servicios, así como el software para sacar el máximo provecho a la banda ancha, puedes preguntar en el foro. Completan el conjunto nuevas secciones dedicadas a los PocketPC y las conexiones inalámbricas, cada vez más de moda, y una opción para enviar tus propias noticias y contribuir al desarrollo de la página.



Vistazo a la Prensa.com

ACTUALIDAD



La función de la página web Vistazo a la Prensa es la de recoger los titulares de la prensa nacional, que aparecen en sus portales online. De un sólo vistazo puedes ver las principales noticias que se publican en periódicos como El País, El Mundo, ABC, El Periódico, La Vanguardia, etc., actualizadas diariamente. Mediante los enlaces directos, accedes a ellas y puedes leerlas con toda la tranquilidad del mundo –salvo que se trata de un servicio de pago, como ya incorporan periódicos como El País–. Los titulares se organizan en solapas temáticas –Internacional, Nacional, Deportes, Economía, Sociedad, Cultura, Sucesos, etcétera–, para

hallar rápidamente los temas que te interesan. También participan firmas invitadas que escriben artículos de opinión –del renombre de Ismael Medina, Alfredo Amestoy, Amilibia, etc.–, complementado así los enlaces externos que la web ofrece. Puedes visitar un foro y un chat para comentar las últimas noticias. El servicio informativo se complementa con un buscador, el tiempo, las loterías, un euroconversor y un callejero. Por último, tienes a tu disposición un boletín diario para recibir cómodamente en tu buzón, todos los días, los titulares de los principales periódicos del panorama español. Estar bien informado nunca ha sido tan fácil.

IndiceCursos

FORMACIÓN

Como complemento a los estudios tradicionales, Internet ofrece la oportunidad de mejorar el currículo de cualquier persona, mediante el acceso a cursos online, tanto gratuitos como de pago. IndiceCursos es un directorio de páginas dedicadas a la formación, que ofrece soluciones a cualquier necesidad. El directorio se divide en varios apartados: cursos y masters en distintos formatos –online, PDF, descargables, de pago, etc.; buscadores de becas, boletines oficiales, manuales y apuntes; listados de universidades y academias; prácticas de empresa y empleo, y diversos artículos para aprender a redactar un currículo, no ponerse nervioso en las entrevistas de trabajo, y consejos para superar las pruebas de selec-

ción. En cada apartado puedes acceder directamente a los enlaces recopilatorios, según su temática –idiomas, lenguajes de programación, estudios académicos– o utilizar un buscador. También puedes consultar las listas de enlaces relacionados con los temas que se tratan en cada sección. Aquí encontrarás servicios muy útiles, con acceso a webs especializadas en recopilación de apuntes, webs de información, empleo público, primeros trabajos, descripciones de las carreras universitarias, etc. La web se actualiza con relativa frecuencia, por lo que conviene visitarla de vez en cuando, para acceder a los últimos cursos y manuales, adaptados a las últimas versiones de los S.O. y los programas más populares.

Meteored

INFORMACIÓN DEL TIEMPO

El tiempo todavía genera un aura de fascinación que va más allá de la previsión de las cosechas o los problemas de las carreteras: se trata de uno de los pocos fenómenos naturales que el hombre no puede controlar. Meteored es uno de los mejores portales meteorológicos en español. Aquí puedes observar las condiciones meteorológicas, en tiempo real, de la Península Ibérica y las islas, gracias a la conexión directa con el satélite Meteosat. También recibes las predicciones del día actual, y de mañana, por comunidades autónomas, en distintos formatos –isobaras, mar y temperaturas–. Más específicamente, dispone de informes detallados de los principales aeropuer-

tos, estaciones de esquí, embalses, e incluso de riesgos de tormentas de rayos. Estos servicios prácticos se complementan con abundantes secciones dedicadas a los aficionados a la meteorología: foros y chats de debate sobre fenómenos atmosféricos, webcams, espectaculares fotografías, modelos de tiempo, conexión con distintos satélites mundiales, cursos y conferencias, y un largo etcétera. Si tienes que salir de viaje y no estás dispuesto a que una tormenta o una avalancha de nieve arruine el trayecto, en Meteored encontrarás las previsiones temporales actualizadas varias veces al día. Que después se cumplan o no, ya es otra historia.

Dirección General de Tráfico

INFORMACIÓN DEL TRÁFICO

La Dirección General de Tráfico ha inaugurado un importante mecanismo de apoyo al conductor, a través de Internet. La información sobre el estado de las carreteras avisa, en tiempo real, de todas las incidencias que se producen en la red viaria española: retenciones, avalanchas, hielo, nieve, cortes por accidentes, etc. También puedes conectarte directamente con las cámaras instaladas en toda la red viaria, para consultar, en directo, el estado del tráfico en puntos críticos, como las entradas y salidas de las principales ciudades, o en las carreteras más turísticas. Por último, el apartado "Recomendaciones para los próximos días" aconseja las rutas más adecuadas ante eventos previsibles como el

mal tiempo, fiestas nacionales o locales, y otros acontecimientos. Estos servicios prácticos se acompañan de una amplia información teórica que nunca está de más consultar, como algunos consejos de educación vial, las nuevas normas de tráfico, pasos a seguir para matricular un coche o sacar el carné de conducir, dónde realizar la ITV, etc. En definitiva, se trata de una página de consulta muy útil en los días previos a un largo viaje, que sin duda evitará más de una sorpresa. El bueno diseño de la interfaz de navegación, y la gran cantidad de apartados de indudable interés, convierten a "Mucho gráfico" en una opción de visita muy recomendable para los artistas del píxel.

SmsXeOn

Mensajes a móviles desde tu ordenador

La mensajería instantánea SMS, de móvil a móvil, genera millones de mensajes al día. Puedes aprovechar sus ventajas para contactar con un teléfono móvil desde tu ordenador, de forma gratuita.

Existen numerosos programas que permiten enviar mensajes a un teléfono móvil, a través de los servidores públicos que las operadoras ponen a disposición de sus clientes.

SmsXeOn es uno de los mejor programados, con un gran número de opciones de apoyo. Puedes enviar mensajes SMS a cualquier teléfono nacional (Movistar, Vodafone y Amena) e,

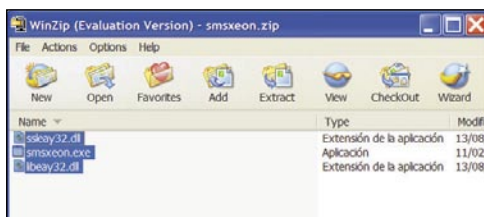
incluso, gracias a los servidores internacionales incluidos, a algunos extranjeros. Además de redactar y enviar mensajes SMS a un móvil, SmsXeOn también permite crear una agenda de contactos, asignar varios números a una misma persona, guardar mensajes genéricos para no tener que volver a teclearlos, y encriptar dichos datos, para que nadie pueda enviar mensajes en tu nombre.

Descárgalo desde: www.smsxeon.tk

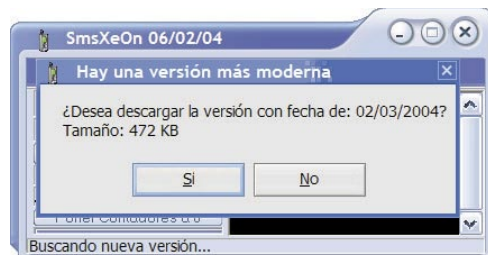


Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. El programa se distribuye en un fichero .ZIP, así que tendrás que descomprimirlo en una carpeta con cualquier descompresor gratuito, como WinZIP, que puedes encontrar en la dirección www.winzip.com. SmsXeOn no necesita instalación, simplemente entra en la carpeta en donde lo has descomprimido, y haz un doble clic en el fichero llamado **SMSXEON.EXE** para ponerlo en marcha.



Cada vez que ejecutes esta aplicación, si estás conectado a Internet comprobará la existencia de una versión actualizada. Si existe, la descargará de forma automática. Puedes realizar esta operación en cualquier momento entrando en el menú **Ayuda** y pulsando en la orden **Actualizar**. Mientras permanece en memoria, SmsXeOn queda



minimizado en la barra de tareas, para que puedas acceder al programa en cualquier momento,

por si tienes que enviar un mensaje urgente. Comenzamos la revisión del programa, como es natural, configurándolo. Este proceso se inicia al pulsar en la orden **Configurar** del menú **Archivo**. Se abrirá una ventana emergente con varias solapas. En la solapa **Frases** puedes escribir una frase estándar como: "¿A qué hora quedamos?", o "Lláname ahora" que se asigna a las teclas de función -F1, F2, etc.-. Después, cuando escribas, basta con pulsar esa tecla para que aparezca la frase completa. En **Abreviaturas** elige las palabras que quieres abreviar, y el programa lo hará automáticamente. Por ejemplo, "que" se sustituye por "q". Otra solapa importante es **Registros**. Algunos servidores que se usan para enviar mensajes exigen ser cliente de cierta operadora, o sólo te dejan usarlos si antes te registras. Por tanto, en esta solapa tienes que introducir tu nombre de usuario y contraseña.



Otra opción importante es la agenda. Puedes acceder a ella desde el menú **Archivo**, o directamente pulsando las teclas **CTRL+ A**. Si escribes el nombre y el teléfono en los campos de la izquierda, introducirás un nombre en la agenda. Para enviar un mensaje a uno de los contactos, selecciónalo en la columna de la derecha.

Superados todos los prolegómenos, es el momento de comprobar la utilidad de la apli-

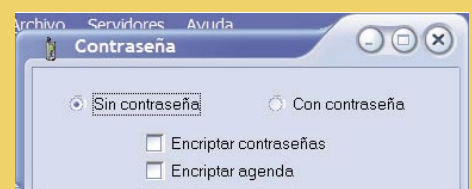
cación. En la ventana principal, escribe el mensaje sin perder de vista el contador de caracteres: si llega a cero, no podrás escribir más. Esta es una limitación que imponen las operadoras, para no saturar sus equipos. Recuerda que puedes usar frases genéricas con las teclas de función. Si quieres reducir el texto, pulsa el botón **Abreviaturas**. Una vez



completado el mensaje, elige el servidor por el que lo vas a enviar en la lista que aparece en el menú **Servidores**, asegurándote de que cumples los requisitos para usar dicho servidor. Por último, elige el número de teléfono en la agenda, y pulsa el botón **Enviar** para completar el proceso. En pocos minutos, el destinatario recibirá el mensaje SMS en su móvil.

Teléfonos protegidos

Si no quieres que otras personas puedan ver tu lista de contactos, puedes protegerla mediante contraseña, con la opción **Encriptación** del menú **Archivos**.



Descárgalo desde: www.deskshare.com/awr.aspx

Active Web Reader 1.5

Páginas web siempre al día

Numerosas páginas web disponen de un sistema RSS para avisar cuándo se actualizan, sin necesidad alguna de tener que visitar la web. Aprovecha sus ventajas con el programa Active Web Reader 1.5.

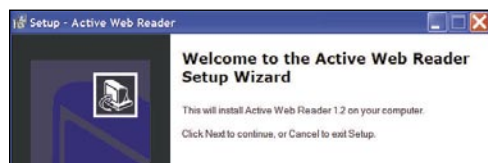
Con el paso del tiempo es normal acumular una gran cantidad de páginas web en tu carpeta de favoritos. Muchas de ellas, incluso se visitan varias veces al día: webs de noticias, foros, descarga de software. En muchos casos se pierde mucho tiempo visitando todas esas páginas de información crítica, sólo para comprobar si se han actualizado. Para solucionar este problema, los principales navegadores incorporan un sistema de canales RSS que permiten recibir alertas de actualización, sin necesidad de visitar la web. De esta manera,

basta con consultar la lista de canales para saber qué web se ha actualizado, y visitarla según convenga. La mayoría de las webs profesionales –periódicos, portales, compañías de software, antivirus, etc.–, incluyen este servicio entre sus opciones. Con un programa gratuito como Active Web Reader 1.5 puedes realizar un seguimiento de dichas actualizaciones, y ordenarlas según tus necesidades, para un rápido acceso. Active Web Reader 1.5 es compatible con los formatos RSS 0.9x, 1.x y 2.x, y necesita Internet Explorer 6 para funcionar.

Incluido en el CD
PROGRAMA

Instalación y funcionamiento

Busca el fichero en el CD de la revista o en la página web que se indica en la parte superior del artículo. A continuación haz un doble clic sobre el fichero ejecutable (extensión .EXE) y pulsa el botón **Next**. Cuando la licencia aparezca en pantalla, marca la opción **I accept the agreement**. Pulsa el botón **Next** las veces que sea necesario hasta que aparezca el botón **Finish**, que completará el proceso. Se creará un icono de acceso directo en el escritorio, y la aplicación se pondrá en marcha de forma automática.

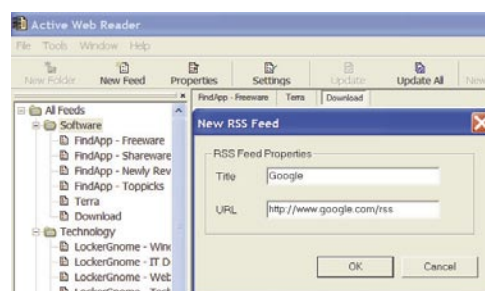


Cada vez que se ejecuta Active Web Reader 1.5, se abre una ventana de inicio rápido, que contiene las opciones más comunes. Si no te gusta, puedes desactivarla quitando la marca de la casilla **Show at Startup**. Desde dicha ventana puedes actualizar todos los canales –Update all feeds–; añadir un nuevo canal –add new feed–; cambiar la configuración –change Settings–; y consultar el manual –view User Guide–.

Comenzamos con la configuración. En la solapa **General Properties** elige el canal que se abre por defecto, cuando inicies la aplicación. En **Styles** selecciona distintos estilos de presentación. El funcionamiento de Active Web Reader 1.5 es muy sencillo. En la columna de la izquierda aparece el árbol de canales. El programa ya incluye algunos por defecto, pertenecientes a webs de descarga de programas freeware, noticias tecnológicas, buscadores, etc. Los canales se organizan por carpetas, según tus necesidades: carpetas temáticas –software, noticias, ocio, etc.–; por frecuencia de actualización –diaria, semanal, etc.–. Puedes crear nuevas carpetas dentro de la



estructura del árbol pulsando en la carpeta raíz y después en el icono **New Folder**. Escribe un nombre y la carpeta se añadirá al árbol. En el recuadro central de la ventana principal se muestran las actualizaciones de las webs incluidas.

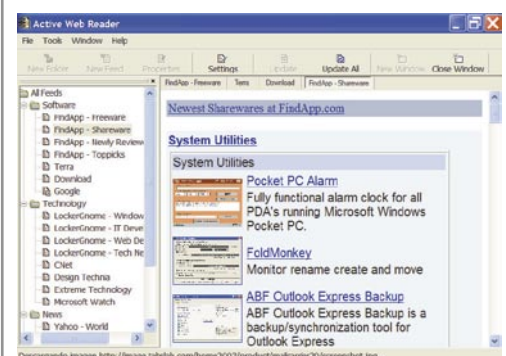


Para añadir una nueva web a una carpeta específica, marca la carpeta y pulsa en el icono **New Feed**. Debes incluir su nombre y su dirección. Ten en cuenta que no todas las webs usan el servicio de actualización automática, por lo que antes de incluirla en la lista de canales, debes conocer la dirección exacta de su servicio RSS. Para ello entra en la sección de ayuda de la página y busca si incluye dicha opción. También puedes usar un buscador para localizar páginas que incluyan las palabras claves **RSS** o **feed**. Incluso existen buscadores exclusivos de webs compatibles RSS, que puedes visitar en las

siguientes direcciones:

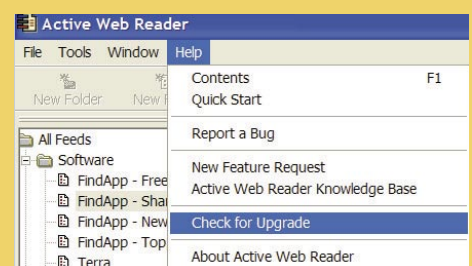
www.feedster.com
rss.lockergnome.com/

Para actualizar una página, sólo tienes que seleccionarla y pulsar el botón **Update**. Si quieres actualizar todos los canales de la lista, utiliza el icono **Update All**. Una marca especial al lado de la web indica si hay información nueva. Pulsando en ella se muestran las novedades desde la última visita.



Actualización automática

Puedes actualizar el programa de forma automática, pulsando en la orden **Check for Upgrade** en el menú **Help**.



Visual CD 1.8

Descárgalo desde: boozet.xepher.net/viscd/download.htm

Cataloga tus ficheros

Con la proliferación de los discos duros de decenas de gigas, o los CDs y DVDs grabables, es normal acumular miles de ficheros que, en muchos casos, olvidas dónde guardaste. Evita estos problemas con Visual CD 1.8.

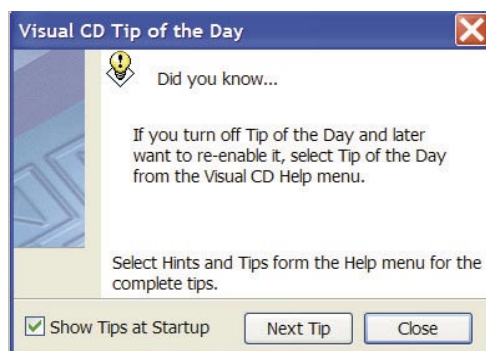
Los sistemas de almacenamiento de gran capacidad que existen en la actualidad –discos duros de 100 Gb, DVDs grabables de 4,7 Gb, CD-ROMs, tarjetas de memoria, etc.–, son capaces de guardar, literalmente, decenas de películas, archivos de música, textos, demos de programas, software freeware y shareware, a un coste muy bajo. Basta con utilizar durante unos meses un ordenador, para acumular centenares de proyectos dispersos en distintas unidades de almacenamiento. El problema viene cuando necesitas consultar cierto documento, o prestar un

programa a un amigo, y no recuerdas dónde lo guardaste. Puedes buscar disco por disco y carpeta por carpeta, pero el proceso puede resultar eterno. La solución es tan sencilla como utilizar un catalogador de ficheros del estilo de Visual CD 1.8. Este programa crea una base de datos de los discos que posees, para formar un catálogo virtual que te permitirá localizar cualquier fichero en cuestión de segundos, y ordenarlos de mil formas diferentes. También puedes crear listas de exportación, convertir a página web, crear diapositivas de los ficheros gráficos, y otras muchas opciones.



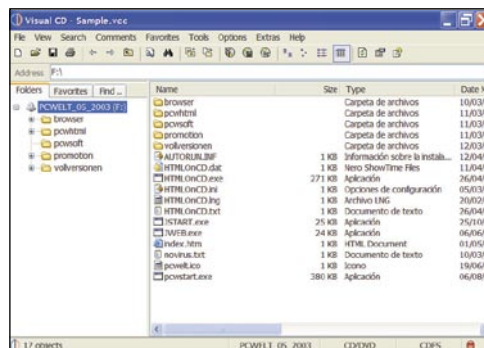
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el fichero ejecutable. Todas las opciones por defecto son las más útiles, así que tan sólo tienes que pulsar en el botón **Next** las veces que sea necesario. Cuando aparezca la licencia, marca la casilla **I accept the agreement**. Sigue pulsando **Next** hasta que aparezca el último icono, **Finish**, para completar el proceso. Cada vez que arrancas el programa, aparece la ventana de consejos. Si no quieres que esto ocurra, desmarca la casilla **Show tips at Startup**.



La filosofía de Visual CD 1.8 se basa en el uso de catálogos. Un catálogo es una colección de ficheros que pueden provenir de una única fuente –un CD, por ejemplo–, o de varias distintas. Por ejemplo, te puede interesar crear un catálogo de todos tus CDs de música, o de todos los dibujos que tienes desperdigados en el disco duro y en varios CDs. El proceso es siempre el mismo: el programa lee los discos para obtener la lista de archivos, que se guardan en el catálogo. Después puedes manipular dicho catálogo y ordenarlo como quieras. En cualquier momento puedes realizar búsquedas en el mismo, sin

necesidad de introducir los discos. El propio programa te dirá dónde se guarda lo que has buscado, para acceder a ello rápidamente.



Por tanto, el primer paso consiste en crear un nuevo catálogo. En el menú **File** elige la orden **New**; se mostrará una ventana emergente. En el campo **Drive or folder to catalog** elige la unidad o la carpeta en donde están los ficheros que vas a catalogar. Para grabar el catálogo, marca la casilla **Save catalog as** e introduce un nombre. Si quieres añadir el catálogo a tu lista de favoritos marca la casilla **Add to favorites**. Por último, puedes escribir una descripción en el recuadro **Catalog description**. Si se trata de ficheros MP3 y quieres catalogar sus etiquetas, marca la casilla **Index ID3 Tag**. Completado el proceso, deberás introducir el disco o la carpeta para que el programa catalogue automáticamente los ficheros que contiene. Debes repetir la operación con todos los discos que quieras catalogar. Después puedes acceder a su contenido utilizando la solapa **Favorites**. Si necesitas encontrar cierto fichero en toda la colección, entra en la solapa **Find** e introduce su nombre en el recuadro. Existen diferentes filtros para buscar ficheros comprimidos, MP3, etc.

Una vez obtenido el catálogo, puedes hacer muchas cosas con él. Si quieres añadir comentarios a los archivos para recordar lo que contienen, pulsa en uno y elige **Add comment** del menú **Comments**. Con las órdenes del menú **Tools** puedes crear listas de canciones MP3, o comprobar si ha habido cambios en los ficheros. Tampoco te olvides de probar las opciones del menú **Extras**, pues incluyen prácticas herramientas como un buscador de ficheros duplicados, un renombrador –muy útil para cambiar el nombre a cientos de ficheros al mismo tiempo– o un fragmentador de archivos. Con él podrás dividir ficheros muy grandes en trozos más pequeños, para que quepan en los discos.

Extras	Help
Advanced Rename ..	
Duplicated Files Finder ..	
File Splitter ..	
NFO Reader ..	
Thumbnail Maker ..	
3.026 KB Pelicula	
276 KB Pelicula	
6.050 KB Pelicula	
4.759 KB Pelicula	

Los detalles

Para elegir los datos estadísticos que se muestran junto a cada fichero, utiliza las opciones **Choose Details** del menú **View**.



Caratulador 2.6.0

Crea carátulas a medida



Descárgalo desde: www.yursoft.com/index.php?pagina=caratulador.php

Si acostumbras a grabar canciones, vídeos o programas, seguramente necesitarás crear carátulas personalizadas. Con Caratulador 2.6.0 bastan tres clics para conseguirlo.

Ahora que están de moda las cámaras digitales y las grabadoras de DVD, es normal acumular cintas VHS personalizadas, y decenas de cajas de CD y DVD que contienen música y películas caseras. Para mantener la colección ordenada, un buen método consiste en crear carátulas temáticas que reflejen el contenido en cada estuche. Con Caratulador 2.6.0 podrás llevar a cabo esta tarea de forma muy sencilla, ya que la propia aplicación se encarga de todo el proceso.



Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior, y haz un doble clic en el mismo. Pulsa el botón **Next** y a continuación la opción **Install** para completar el proceso.

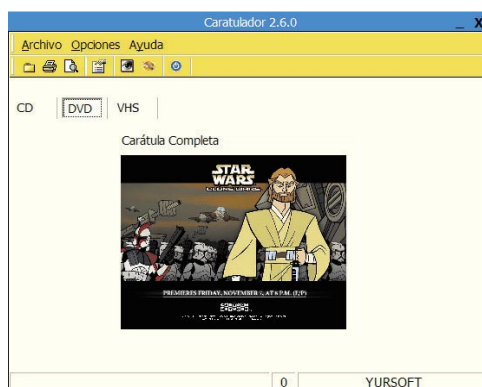


La versión utilizada en este artículo es completamente autónoma. Sin embargo, existe una segunda versión en la web llamada Caratulador 2004 que ofrece la posibilidad de retocar la imagen, pero requiere la instalación de las librerías Microsoft .NET 1.0.

Caratulador 2.6.0 toma cualquier archivo gráfico y ajusta su tamaño hasta convertirlo en una carátula de CD, DVD o vídeo VHS. Estos formatos disponen de un tamaño estándar, pero puedes cambiar las medidas utilizando la orden **Configurar** del menú **Opciones**. En la solapa **Impresión** modifica los valores de ancho y alto, en centímetros.

Para crear una carátula, pulsa en el apartado CD, DVD o VHS, según el caso, en la ventana principal. Se abrirá el Explorador de Windows, para que busques la imagen que vas a utilizar. Una vez seleccionada, el propio programa se encargará de ajustarla al tamaño adecuado.

Puedes ver cómo quedará, a tamaño real, pulsando en el botón **Vista Previa**.



Si dispones de los programas Paint Shop Pro o Adobe Photoshop puedes indicar la carpeta en donde se almacenan, en la solapa **Rutas** de la ventana de configuración, y así podrás acceder a ellos desde los botones directos que incluye la aplicación, en el caso de necesitar algún tipo de retoque.

Cuando estés satisfecho con el resultado de tu trabajo, pulsa en el icono **Imprimir** para obtener la carátula, lista para introducirla en el estuche correspondiente. Si no encuentras diseños que se ajusten a tus gustos, puedes buscar en las páginas webs especializadas que se incluyen en el apartado **Buscar carátula** del menú **Opciones**.

Direcciones de utilidad

Información

Acceso a Internet

www.tiscali.es
www.acceso.ya.com
www.inicia.es
www.arrakis.com
www.pobladores.com
www.jazztel.es
www.telefonica.net
www.wanadoo.es
www.jipplispain.com
www.mundivia.es
www.offcampus.es
www.navegalia.es
www.eresmas.es
www.terra.es
www.canal21.com

Overclocking

www.helpoverclocking.com/spanish
www.exhardware.com
www.extremeoverclocking.com
www.overclockercafe.com
www.overclockersclubcanada.com
www.overclockersonline.com
www.reviewnation.com

Servicios

Mensajes SMS

www.gsmspan.com
www.smsya.com
www.winsms.org
es.gsmbox.com

Mensajería instantánea

messenger.msn.es/download/download.asp?client=1
www.icq.com/download
www.ceruleanstudios.com/trillian/download.html
es.messenger.yahoo.com

Email gratuitos

www.telepolis.com
jazzfree.ya.com
mixmail.ya.com
www.lycos.es/service/lycosmail.html
www.terra.es/correo
www.hotmail.com
webmail.eresmas.com

Dominios

www.nominalia.com
www.arsys.es/productos/registro
www.dominiosweb.com
www.acens.com
www.dominiosnventa.com
www.dominios24h.com/rdominio.htm
www.iberonet.es

Organismos oficiales

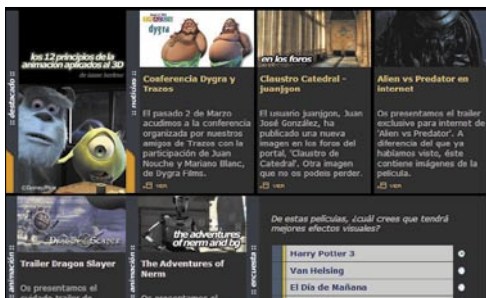
portal.minhac.es
www.guardiacivil.org
www.mir.es
www.mae.es
organismos.info
www.mju.es
www.mtas.es/injuve

Webs muy recomendadas

Las conmemoraciones o los estrenos tecnológicos son una buena excusa para echar un vistazo a un buen puñado de páginas web de indudable interés. Tampoco perdemos de vista algunos destinos que están de moda durante todo el año.

3D Y ANIMACIÓN

Qué es: la animación en 3D, gracias a los motores gráficos informáticos y compañías cinematográficas como Pixar, ha alcanzado la categoría de arte. 3D y Animación es un portal en castellano que recoge las principales noticias del sector de la animación: estreno de películas, descarga de cortos realizados por aficionados, presentación de nuevos programas, y otras muchas secciones.



Úsala para enterarte de todo lo que se cuece en torno a la animación infográfica; descargar cortos realizados por aficionados; consultar análisis de software; descargar numerosos tutoriales; buscar inspiración en la galería; o participar en los foros.

Su mejor característica es el excelente apartado de entrevistas, en donde participan auténticos genios de la animación como el mítico Ray Harryhausen, el creador de King Kong, o artistas españoles que han trabajado en películas como "Matrix" o "Buscando a Nemo".

www.3dyanimacion.com

ETERNAL EGYPT

Qué es: el Gobierno Egipcio, en colaboración con IBM, ha puesto en marcha un "faraónico" proyecto de digitalización y "virtualización" de más de 100.000 monumentos y objetos pertenecientes a la cultura egipcia. El resultado se recoge en esta web.

Úsala para contemplar fotografías en alta resolución de centenares de obras de arte de la época de los faraones. También puedes introducirte en recreaciones tridimensionales de los principales monumentos y tumbas, para recorrerlos virtualmente.

Su mejor característica es la inmensa cantidad y calidad de los elementos multimedia



incluidos: paseos virtuales, vistas de 360 grados, webcams, objetos en 3D, animaciones, fotos con zoom, etcétera.

www.etermalegypt.org

SURFEAR.COM

Qué es: los portales de actualidad se van alejando, cada vez más, de los clásicos portales informativos que ponen en marcha los periódicos, para centrarse en los temas que interesan a los internautas: tecnología, seguridad, informática, videojuegos, etc. Surfear.com es un claro ejemplo de esta tendencia.

Úsala para leer noticias de interés sobre los más variados temas: tecnología, salud, ocio, deportes, Internet, etc. Mediante una sencilla organización por canales puedes encontrar información sobre cualquier actividad con un par de clics.

Su mejor característica es el directorio temático, con una amplia selección de webs de calidad, dando preferencia a aquellas que están en castellano.

www.surfear.com



VEREMA

Qué es: la enología es una afición –y una ciencia– muy arraigada en los países mediterráneos. Existen numerosas páginas web en castellano dedicadas a los vinos, como es el caso de Verema, una comunidad de aficionados cuya presencia online está muy bien implementada.



Úsala para conocer las noticias diarias que surgen en el universo vitícola; consultar los resultados de las catas que periódicamente realiza esta comunidad; leer artículos y consultar consejos en el apartado "Mundo del Vino"; y acceder a las completas guías de bodegas, restaurantes, tiendas, etc.

Su mejor característica son los reportajes multimedia dedicados a las bodegas, en donde se pueden consultar numerosas fotografías y conocer los secretos y las anécdotas de cada casa.

www.verema.com

MALOS TRATOS.COM

Qué es: el drama oculto de los malos tratos tiene a su principal aliado en la sensación de soledad y la falta de información de las mujeres y los niños que los sufren. Por eso Internet se convierte en una herramienta efectiva. Webs como Malos Tratos.com ponen a disposición de las víctimas abundantes recursos en forma de consejos, acciones legales, lugares de acogida, artículos, comunicación directa mediante el teléfono, el correo electrónico o los foros, y otras muchas opciones. Todo ello, preservando el anonimato, aunque los expertos aconsejan que la identidad sólo hay que preservarla en un primer paso, y el fin último debe ser denunciar el caso y enfrentarse a eso malos tratos.

Úsala para encontrar noticias actualizadas, además de textos legales, artículos, libros de interés y definiciones. También existe una sección sobre la infancia, el Observatorio internacional del Maltrato Infantil, así como apartados dedicados a estudiantes y a profesionales.

Su mejor característica es la sección de recursos, con un montón de enlaces de gran utilidad centrados en la mujer.

www.malostratos.com



ZONA DVD

Qué es: un portal en español dedicado al cada vez más popular universo del DVD, que ya recauda más dinero que la propia taquilla cinematográfica. Su excelente diseño y la gran calidad de su contenido son sus mejores avals.

Úsala para enterarte de los próximos lanzamientos y ver pantallas de los menús y características de las ediciones que se lanzarán en próximas fechas. En esta página web también encontrarás exhaustivos análisis, con desgloses técnicos que miden la calidad de imagen y sonido, y una detallada descripción de los extras. También incluye un completo glosario, una enciclopedia, y diversas secciones dedicadas a los "frikis", como las galerías de ediciones de coleccionista.

Su mejor característica es la sección de los artículos especiales, en donde se explican, de forma exhaustiva, los conceptos imprescindibles para conocer a fondo las características de los DVDs: formatos de imagen y sonido, tipos de reproductores, conceptos como el bitrate o el pan&scan, y otros términos relacionados.

www.zonadvd.com



OCU

Qué es: la Organización de Consumidores y Usuarios es una de las muchas entidades que velan por los derechos de los clientes de cualquier empresa o servicio. Su página web es un excelente compendio de información de gran interés. **Úsala para** leer artículos sobre salud, riesgos de los consumidores, noticias, y otros datos. Los numerosos canales –alimentación, derechos, economía, hogar, etc.– contienen consejos de consumo y comparativas de productos, para descubrir la calidad de todo tipo de artículos. También encontrarás herramientas –calculadora de préstamos, test de velocidad de Internet–, que permiten comprobar que no te han dado “gato por liebre”.

Su mejor característica es la sección de consejos, en donde se recopila una buena cantidad de artículos que permiten ahorrar dinero, perder peso, aprender a reclamar, etc.

www.ocu.org



PLANET NEMO

Qué es: una web infantil en más de veinte idiomas –nada que ver con la película de Disney–, en donde los niños experimentan con el ordenador realizando diversas actividades educativas como pintar dibujos, completar animaciones, descubrir especies animales, buscar las diferencias, etcétera.

Úsala para que los más pequeños se acostumbren al ordenador y descubran que es posible divertirse realizando actividades creativas. La navegación, a pantalla completa, es muy sencilla, pues se basa en iconos visuales muy fáciles de identificar.

Su mejor característica es el concepto de web animada: todos los elementos de la página están dotados de movimiento, desterrando el aburrimiento. Para visionar correctamente los distintos menús, es necesario instalar el “plugin” Flash, que también se ofrece en la web.

www.planetnemo.com/uk

PEGI.INFO

Qué es: según diversos estudios, la media de edad de los aficionados a los videojuegos supera los 25 años. No es extraño que se editen numerosos juegos para adultos con fuertes dosis de violencia, lenguaje adulto, sexo y otras connotaciones, que en los estantes de las tiendas se mezclan con los juegos para niños. Para proteger a los menores, la Unión Europea ha puesto en marcha un sistema europeo de clasificación de videojuegos llamado PEGI. Mediante una clasificación de edad y una serie de iconos que aparecen en los estuches, y que representan el contenido –violencia, miedo, sexo, drogas, discriminación, etc.–, es posible saber si un juego es recomendable o no para un niño de una determinada edad.

Úsala para conocer el significado de los iconos de clasificación que aparecen en los videojuegos, antes de hacer un regalo a un niño. En la web oficial del sistema PEGI también encontrarás la clasificación de todos los títulos que han salido en el mercado, para que puedas consultar aquellos que han comprado tus hijos.

Su mejor característica es la mencionada base de datos con todos los videojuegos que se venden en Europa, pues también puede servir para conocer fechas de lanzamiento y futuros títulos.

www.pegi.info



JIGZONE

Qué es: los puzzles han entretenido a la Humanidad desde tiempos inmemoriales. Aunque los juegos de mesa hayan sido sustituidos por el ordenador, eso no significa que las viejas ideas no tengan cabida en las horas de ocio contemporáneas. La web Jigzone, que reúne decenas de puzzles virtuales, es el mejor ejemplo.

Úsala para pasar un rato entretenido resolviendo todo tipo de rompecabezas. Puedes elegir el número de piezas y la forma, y obtener todas las estadísticas para participar en un “ranking”: tiempo de resolución, piezas fallidas, cantidad de movimientos, etc.

Su mejor característica es la intuitiva interfaz, pues permite mezclar las piezas de los puzzles, arrastrarlas y colocarlas en el tablero



de forma completamente natural, con un simple clic del ratón.

www.jigzone.com



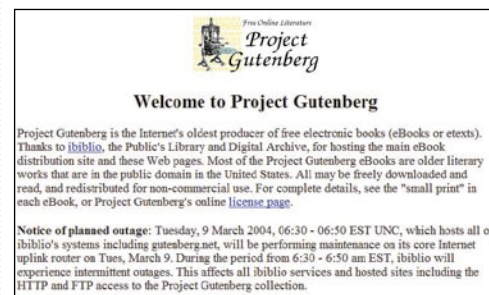
PROYECTO GUTENBERG

Qué es: durante los últimos años, el Proyecto Gutenberg se ha propuesto recopilar la mayor biblioteca virtual de libros electrónicos o ebooks gratuitos de la Red. Su base de datos acumula decenas de miles de libros en varios idiomas, todos ellos pertenecientes a autores clásicos, o escritores contemporáneos que han dado su permiso para difundir su obra de forma gratuita.

Úsala para descargar libros de Shakespeare o Cervantes y leerlos tranquilamente en el ordenador, en un Pocket PC o, directamente, imprimirlos. También encontrarás diversas secciones para aprender a crear libros electrónicos, y para aportar tus propios textos.

Su mejor característica es la magnitud del proyecto, y la gran cantidad de nuevos documentos que se incorporan diariamente.

www.gutenberg.net



THE 80'S

Qué es: parece que fue ayer cuando Felipe González ganó las elecciones, o se celebró el Mundial de Fútbol en España, y sin embargo ya han pasado más de veinte años. Los nostálgicos de los años ochenta tienen en la página web The 80's un entretenido escaparate a través del cual pueden recordar los viejos tiempos, cuando Madonna hacía sus pinitos en el cine y la serie “V” nos mostraba a bellas extraterrestres que comían ratones.

Úsala para recordar a los artistas, las películas y las anécdotas de la década. También encontra-



rás secciones específicas que hablan de los jugetes y los acontecimientos políticos; juegos y animaciones alusivas, y un foro.

Su mejor característica es la gran cantidad de imágenes que acompañan a cada uno de los artículos incluidos.

www.80s.com

HISPASONIC

Qué es: una web en español dedicada a la tecnología musical, algo no demasiado habitual. Hispasonic es un lugar de encuentro para los músicos informáticos que emplean programas de edición de música digital, utilizando todo tipo de efectos, y después distribuyen sus creaciones gratuitamente en formato MP3, para contrastar opiniones.

Úsala para leer noticias y artículos sobre el tema; descargar MP3 de otros usuarios, y comparar esfuerzos; leer los análisis de distintos temas y álbumes; intercambiar material en el mercadillo; y resolver dudas en el foro.

Su mejor característica es el apartado de "weblogs", en donde se recogen los diarios creativos de distintos miembros de la web.

www.hispasonic.com



COMPUTER STORY

Qué es: una página que recopila historias y cronología relacionadas con la evolución de los ordenadores. Pese al nombre, está en español. Aquí encontrarás numerosos retazos del pasado de las computadoras, tratados de forma muy especial.

Úsala para leer entrevistas a viejos mitos de la programación; conocer las características y las anécdotas de las máquinas que marcaron una época; leer artículos temáticos sobre el origen de Internet y de otras tecnologías revolucionarias; descargar emuladores de viejos "cacharros";



o discutir sobre la evolución de la informática, y los aciertos y desaciertos de las compañías de software, en los foros asociados.

Su mejor característica es el apartado "Empresas", en donde se analiza la historia de las principales compañías informáticas: Yahoo!, Apple, IBM, Commodore, HP, etc.

www.comsto.org

DEJAR DE FUMAR

Qué es: una colección de recursos en castellano que tiene como único objetivo reducir el número de fumadores. En este directorio interactivo se almacenan más de 117 enlaces relacionados con el tema, en donde se incluyen abundantes propuestas, consejos y trucos para dejar de fumar.

Úsala para encontrar páginas web en español que tratan el tabaquismo de una forma seria y organizada. Puesto que este centro de recursos pertenece al directorio hispano de New Jersey y Nueva York, también hallarás otros servicios como noticias sobre el mundo hispano en Estados Unidos, entretenimiento, turismo, etc.

Su mejor característica es la inmensa cantidad de enlaces, lo que garantiza que siempre vas a encontrar alguno que te interese, o que proponga algún método eficaz para dejar de fumar.

www.urulink.com/directorio/dejardefumar.html



BRICOLAJE EN PASARLASCANUTAS

Qué es: una original propuesta que consiste en ofrecer lecciones de bricolaje y montajes informáticos utilizando fotografías del proceso. Los visitantes envían sus propios "montajes", y así se ha conseguido acumular una buena cantidad de lecciones, que varían desde el montaje de un PC o la conexión de una red, hasta la instalación de riego automático o el montaje de una estantería.

Úsala para practicar bricolaje de una forma visual, sin tener que leer aburridos manuales.

También sirve para aclarar conceptos que, gracias a las fotografías, son mucho más fáciles de entender, o incluso para pasar el rato visionando diversas galerías fotográficas enviadas por algunos visitantes de la web.

Su mejor característica es el gran número de imágenes que acompañan a cada reportaje, pues



no se limitan a mostrar los pasos principales, sino que reflejan fielmente cada una de las acciones necesarias para cumplir la tarea, ya sea conectar un PC a la televisión, o preparar una tarta de chocolate.

www.coloredhome.com

E-CONTENTO

Qué es: un directorio de actualidad de actualización frecuente. Propone diversas páginas webs

de contenido variado: opinión, entretenimiento, artículos técnicos, enlaces temáticos, cajón de sastre, portafolio y descargas.

Úsala para encontrar artículos de gran calidad, webs con contenido jugoso que se salen de la temática habitual, monólogos enviados por los lectores, y otras curiosidades. El cómodo diseño y la rapidez de carga de la portada invitan a explorar todas sus secciones.

Su mejor característica es el "Sitio de la Semana", un enlace de recomendación periódica que suele destacar por su originalidad, calidad, u otras virtudes.

www.e-contenido.com



FOTO MADRID

Qué es: un recopilatorio de fotos de la ciudad de Madrid en alta resolución, organizadas de diferentes maneras. La mayoría de las imágenes están comentadas, e incluyen información histórica, curiosidades, anécdotas, etc.

Úsala para conocer los rincones más emblemáticos de Madrid, especialmente si tienes pensado hacer turismo. También existen monográficos dedicados a un determinado monumento o edificio, artículos sobre fotografía, biografía de fotógrafos famosos, recorridos virtuales por Madrid, exposiciones, etc.

Su mejor característica es la gran calidad y elevada resolución de las fotografías, lo que permite obtener vistas detalladas de los monumentos y los lugares más representativos de la ciudad de Madrid.

www.fotomadrid.com



BARCELONA.ES

Qué es: la web oficial de la ciudad de Barcelona, patrocinada por el ayuntamiento. Aquí encontrarás todo lo que necesitas saber sobre la ciudad condal, así como las noticias diarias relacionadas, incluyendo convocatorias, concursos, exposiciones, obras de teatro, y otras muchas actividades.

Úsala para conocer las principales propuestas turísticas de la ciudad; gestionar trámites en modo online; acceder a la agenda cultural, y a un completo callejero; sacar entradas online para diversos espectáculos; contactar con todo tipo de asociaciones; y, en definitiva, conocer todo lo que Barcelona tiene que ofrecer.

Su mejor característica es la división de los

canales en función de la edad –Barcelona joven, Barcelona para mujeres, Barcelona para niños, etc.–, para encontrar rápidamente información temática ajustada a todos los gustos.

www.barcelona.es



CRÉETELO

Qué es: una web de humor irónico que rastrea los periódicos de todo el mundo y recoge noticias extravagantes, pero completamente verídicas. Como la de un político local americano que consiguió retirar de las bibliotecas de su localidad el cuento de "Caperucita", porque entre las viandas de la cesta llevaba una botella de vino, y eso podía fomentar el alcoholismo en los niños.

Úsala para comprobar, con estupor, cómo la realidad siempre supera a la ficción. También podrás pasar un rato divertido leyendo algunos de los artículos, resolver algunos pasatiempos, y consultar emotivas necrológicas –homenajes a personajes ilustres recientemente fallecidos–.

Su mejor característica es el apartado "Lo Mejor del Web", que incluye una selección de las mejores noticias publicadas en la página.

www.creetelo.com



POWERED BY LINUX

Qué es: un portal dedicado al sistema operativo Linux. Pese al nombre, la web está en español. Aquí encontrarás todo lo necesario para adentrarte en el mundo de Linux, aunque también hay abundante material para los usuarios expertos.

Úsala para leer las noticias de actualidad relacionadas con el universo del "pingüino". No pueden faltar los manuales, tutoriales y diversas guías de instalación de las diferentes versiones de Linux. También existen algunas secciones prácticas, como "Entornos Gráficos", "Trucos" o "Scripts", en donde hallarás todo tipo de ejemplos.



Su mejor característica es el apartado "HowTo's" en donde se explica, de una forma práctica, diversas tareas como el desbloqueo de ciertos módem ADSL que impiden participar en charlas IRC, instalación de Linux sin desinstalar Windows, etc.

www.powered-by-linux.com

FERIA DE SEVILLA

Qué es: con la llegada del buen tiempo comienzan a aflorar las fiestas tradicionales a lo largo y ancho de toda la geografía nacional. Una de las celebraciones con mayor solera es la sevillana Feria de Abril, que tiene lugar a final del mencionado mes. En la web Feria de Sevilla encontrarás toda la información necesaria para conocer a fondo la fiesta.

Úsala para consultar el calendario de festejos, así como las tradiciones y los rituales que se practican, desde el "Alumbrao" hasta la necesaria indumentaria, o algunos consejos para –en palabras textuales– "no hacer el ridículo...". Tampoco falta información sobre la forma de llegar a los lugares emblemáticos, aparcamientos, y el material multimedia: descarga de postales, fondos de escritorio, etc.

Su mejor característica es la lista de casetas, pues contiene su localización, forma de acceder a ellas, y algunas fotografías descriptivas.

www.feriadesevilla.com



EL PIANISTA RELAMIDO

Qué es: una original miniserie televisiva que se emite a través de Internet. Trata de un pianista que quiere ser famoso a toda costa, y para ello no dudará en traicionar y aprovecharse de sus amigos. Está interpretada por conocidos actores y músicos españoles como Ramoncín, Moncho Alpuente, Alberto Comesaña o Luis Auserón. La serie consta de 30 capítulos que pueden visionarse directamente desde el navegador, si has instalado el reproductor Quicktime.

Úsala para pasar un rato divertido cuando tienes algunos minutos libres, y en la televisión sólo encuentras programas de cotilleo, "reality shows" y demás telebasura.

Su mejor característica es la gran calidad de la serie, realmente entretenida, y el elevado número de actores y músicos de reconocido prestigio que participan en el original proyecto.

www.relamido.com



Este mes son noticia

TINTÍN

Qué es: este año se celebra el 75 Aniversario de Tintín, posiblemente, el cómic más popular de todos los tiempos. Para conmemorar tan magno acontecimiento se están reeditando en España todos los volúmenes en formato reducido, así como las primeras versiones en blanco y negro. A nivel mundial se van a organizar exposiciones y lanzamientos de sellos y monedas



de euro conmemorativas. El propio Steven Spielberg está preparando una película con personajes reales, que posiblemente comience a rodar el próximo año.

Úsala para encontrar toda la información oficial sobre los eventos que la Fundación Hergé va a realizar a lo largo del año. También puedes leer un resumen de todas las historietas protagonizadas por Tintín, o comprar todo tipo de objetos de coleccionista, en la tienda oficial: ropa, tazas, figuras, muebles, artículos emblemáticos de los cómics, etc.

Su mejor característica es la sección "Bajo el microscopio", en donde se revelan secretos y anécdotas que contienen los distintos cómics.

www.tintin.com

UMTS FORUM

Qué es: después de más de dos años de retraso, por fin han visto a la luz los primeros contratos UMTS para particulares en España. Mucho más rápido que el ADSL, UMTS, además de hablar por teléfono, también permite navegar por Internet a pleno rendimiento, participar en conferencias en tiempo real, ver películas en el teléfono, y otras muchas aplicaciones. La web UMTS Forum es uno de los



principales puntos de encuentro de los usuarios de esta tecnología.

Úsala para estar al día sobre las noticias relacionadas con UMTS y la telefonía; conocer las ofertas y las novedades de las operadoras; leer todo tipo de artículos dedicados al tema; resolver dudas en el foro, y otras muchas opciones.

Su mejor característica es la sección de tecnología, en donde se explican los conceptos relacionados con el UMTS, que muy pronto estarán en boca de todos. Una excelente manera de introducirse en el tema.

www.umtsforum.net

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing Todo sobre tu ordenador y sus programas

Pon tus datos a salvo de miradas indiscretas

Aprende cómo mantener tus documentos confidenciales lejos del alcance de quien no debe verlos.



Pág. 138



Instala correctamente dispositivos IDE

Si tienes en cuenta estos consejos conseguirás el mejor rendimiento de tus discos duros y lectores ópticos.

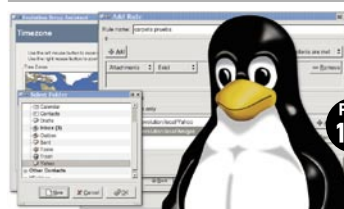
Pág. 130

Lucha contra el spam

La plaga del correo basura llena nuestros buzones de emails no deseados. Te mostramos lo que puedes hacer para reducir lo más posible los efectos de esta auténtica pesadilla.



Pág. 142



Evolution, más que un cliente de correo

¿Eres usuario de Outlook y no te pasas a Linux por este motivo? Quizá deberías probar Evolution, un programa similar y con alguna función extra.

Pág. 146

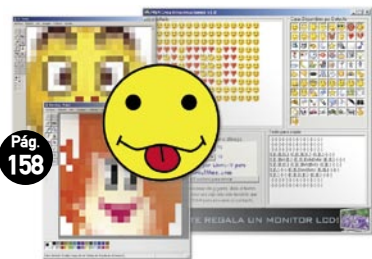
Pág. 152

Curso Aprende a utilizar OpenOffice.org 1.1 (5ª parte)

Webmaster Internet, redes, web... tú eres el amo

Nuevos emoticonos para Messenger

Tanto por si ya estás cansado de los que conoces, como por si quieres crear algunos personalizados, te enseñamos a construir nuevos emoticonos.



Pág. 158

Colores seguros en tu página web

Si quieres que todos los usuarios, sin importar cual sea su sistema operativo o el navegador que utilizan, puedan ver correctamente tu web, te conviene seguir los consejos que encontrarás en estas páginas.



Pág. 168

Pág. 162

Curso Flash MX (2ª parte)

Pág. 170

Curso Webs con PHP Nuke (4ª parte)

Digital Media Imagen, sonido y tu creatividad



Pág. 182

Crea presentaciones de fotos en CD o DVD

Gracias al programa Instant PhotoAlbum, podrás grabar tus fotografías en CD o DVD para poder después reproducirlas en cualquier televisor con un lector de DVD.



Efectos especiales en tus fotos

Quizá no seamos unos genios del retoque fotográfico, pero siempre podremos utilizar los efectos que nos ofrecen algunos programas para dar a nuestras fotos un aire "distinto".

Pág. 176

Además: Los mejores trucos paso a paso pág. 116
Respondemos a tus consultas técnicas pág. 122



PC Trucos

Outlook 2002/2003

Organiza todos tus mensajes de la Bandeja de entrada de Outlook

Si sueles examinar las listas de mensajes para encontrar lo que estás buscando puedes hacer uso de la función **Formato automático** para que todos los mensajes de, por ejemplo, tu jefe, aparezcan en un color destacado y puedas distinguirlos del resto. También puedes utilizar los colores para disminuir la importancia de los mensajes. Por ejemplo, podrías mostrar en gris claro los mensajes recibidos a través de una lista de distribución a fin de distinguirlos de los mensajes que te han enviado sólo a ti.

1 Para aplicar códigos de color a los mensajes utiliza el panel **Organizar**. Para acceder a él haz clic en el menú **Herramientas** y luego en la opción **Organizar**.



2 Cuando aplicas un color en el panel **Organizar**, Outlook crea una regla de formato automático. Para ver estas reglas, pulsa en **Formato automático** del mismo panel **Organizar**.

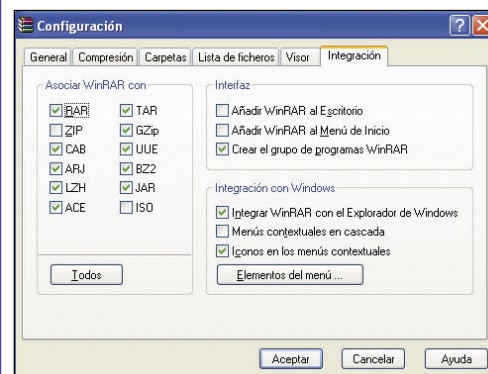


3 Pulsa sobre el botón **Agregar** de la ventana **Formato automático** para crear una regla nueva. Ponle el nombre, por ejemplo "correo del jefe", y a continuación configura la fuente y el color. Si haces clic sobre el botón **Condición** podrás modificar la regla y definir los filtros. Rellena los cuadros de este panel y haz clic en **Aplicar color**: Outlook creará una regla de formato automático, que aplica color a los mensajes de acuerdo con las propiedades especificadas. Para cambiar o deshacer el código de color, haz clic en **Formato automático** en el panel **Organizar** y elimina o modifica la regla.

WinRAR 3.20

Asocia WinRAR a tus archivos comprimidos

Si tienes predefinido el programa WinRAR para descomprimir cualquier archivo, y por algún motivo al instalar posteriormente otro programa de descompresión, las asociaciones de archivos se han modificado, siempre puedes volver al estado inicial y seguir utilizando WinRAR para manejar todos tus archivos comprimidos. Algunos programas pueden registrarse así mismos como visor de archivo predeterminado, incluso sin pedir confirmación. Si esto ocurre y deseas volver a registrar WinRAR, ve al menú **Opciones, Configuración**. En la pestaña **Integración** selecciona todos los formatos de archivo que quieres asociar con WinRAR y pulsa **Aceptar**.



Excel 2002

Calcula el tiempo mediante fórmulas de Excel

Aprende a calcular las horas utilizando fórmulas de Microsoft Excel. Este programa almacena el tiempo en períodos de 24 horas como números decimales del 0 al 1, sin incluir el 1. Cada período de 24 horas comienza a medianoche, 12:00 a.m., que se almacena como 0. Mediodía, 12:00 PM, se almacena como 0,5, porque el período entre medianoche y mediodía es precisamente la mitad de un día. A las 12:00 a.m., el reloj empieza otra vez desde 0. Almacenar el tiempo como números decimales permite a Excel realizar operaciones aritméticas. Para calcular la duración de un período, por ejemplo, Excel resta el número inicial al número final. La diferencia entre las 12:00 p.m. (0,5) y las 6:00 p.m. (0,75) es 0,25, un cuarto de día (0,75 - 0,5 = 0,25). Utiliza dos puntos para separar las partes de la hora que vas a escribir en Excel. Si

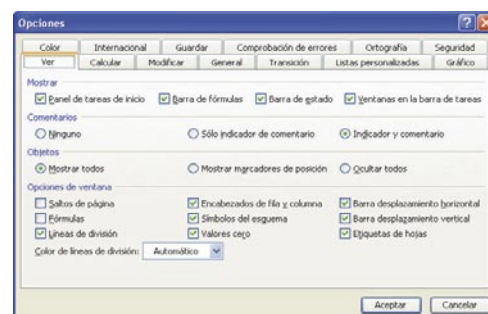
Lo que el usuario ve	Lo que Excel ve
12:00:00 a.m.	0
11:59:59 a.m.	0,499988426
12:00:00 p.m.	0,5
11:59:59 p.m.	0,999988426

Formato de hora habitual almacenado como números decimales en Excel.

escribes 1:30:00, Excel asocia ese tipo de información con una fecha y la almacena con el número decimal 0,063136574. Si no estás teniendo en cuenta los segundos, escribe simplemente 1:30, que se almacena como 0,0625. Para especificar una hora partiendo de un reloj de 12 horas (en lugar de uno de 24 horas), escribe un espacio y, a continuación, a o p después de la hora; por ejemplo, 9:00 p. Si no escribes "a" o "p", Excel



especifica la hora como a.m. Excel almacena 9:00 a.m. como 0,375 y 9:00 p.m. como 0,875. Para conocer los tipos de formatos de hora de Excel haz clic en menú **Formato, Celdas** para abrir el cuadro de diálogo **Formato de celdas**. Si la barra de fórmulas no se encuentra en la parte superior de la hoja de cálculo, en el menú **Herramientas**, haz clic en **Opciones**. Selecciona la ficha **Ver** y activa la casilla de verificación **Barra de fórmulas**.

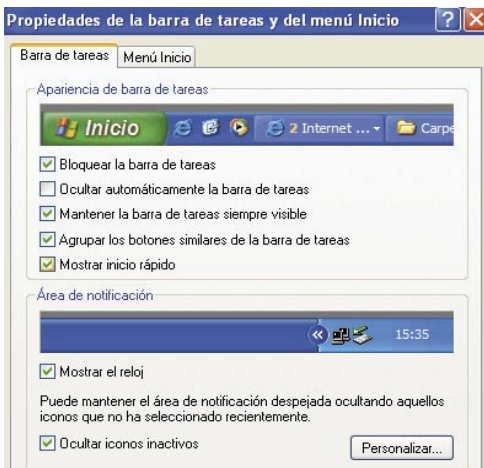


Windows xp/2000

Tus programas favoritos en la barra de Inicio rápido

Existe la posibilidad de activar una opción en Windows con la que se puede acceder a determinados programas desde la barra de tareas. Esta barra facilita el trabajo y resulta más cómodo acceder a los programas más usados sólo con un clic de ratón.

1 Si tienes Windows xp, pulsa con el botón derecho del ratón en la barra de tareas y, a continuación, en **Propiedades**. En la ficha **Barra de tareas**, activa la casilla de verificación **Mostrar Inicio rápido** y, a continuación, haz clic en **Aplicar**. Así, aparecerán en la barra de tareas iconos de programas a los que puedes acceder con un clic de ratón.



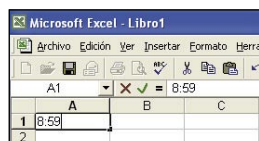
Si quieres añadir más programas a esta barra, tan sólo tienes que arrastrar el icono del programa a la barra y se añadirá de forma automática.

2 Si quieres conseguir el mismo resultado y tienes instalado Windows 2000, haz clic con el botón derecho del ratón en la barra de tareas, elige **Barras de herramientas** y, a continuación, haz clic en **Inicio rápido**. Si pulsas con el botón derecho del ratón en un área vacía de la barra de tareas y no ves la opción **Barras de herramientas**, haz clic en **Bloquear la barra de tareas** para desactivar la casilla de verificación. Puedes cambiar el tamaño de la barra **Inicio rápido** o moverla a otra ubicación en la barra de tareas. Para ello, elige la barra vertical situada a la izquierda de la barra de herramientas y arrástrala hacia la izquierda o la derecha. Es posible crear una barra de herramientas flotante arrastrándola desde la barra de tareas hasta el escritorio.

Excel 97/2000/2002

Especifica la hora actual

Utilizar un método abreviado de teclado para insertar la fecha actual en una hoja de cálculo es sencillo. Tan sólo tienes que seleccionar una celda vacía. Pulsa la combinación de teclas **CTRL+MAYÚS+;** (dos puntos) y la hora actual se insertará en la hoja de cálculo. La hora es estática y no se actualizará con el paso del tiempo.



Excel 2000/2002/2003

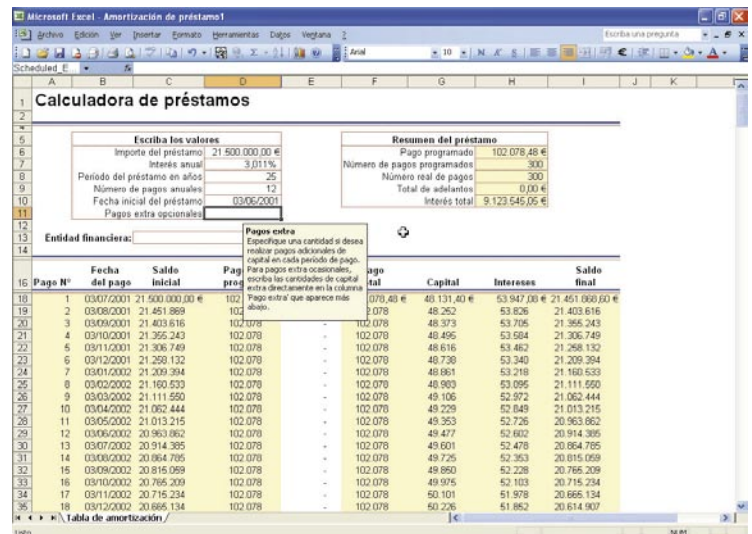
Calcula los pagos e intereses de tu préstamo

Calcular los pagos e intereses de un préstamo es tan fácil como rellenar la plantilla de Amortización de préstamo en Microsoft Excel. Para poder utilizar esta plantilla sigue estos sencillos pasos.

1 Si trabajas con Excel 2002/2003, abre un nuevo documento desde menú **Archivo, Nuevo**. A continuación ve a menú **Ver, Panel de Tareas** o pulsa la combinación de teclas **Ctrl + F1**. En la parte de la derecha aparecerá el **Panel de tareas**. Haz clic sobre el triángulo negro que aparece en la parte superior y selecciona **Nuevo libro**. Si el panel de tareas **Nuevo libro** no está visible, en el menú **Archivo** haz clic en **Nuevo** y, a continuación, en **Plantillas generales** en el panel de tareas **Nuevo libro**. Para Excel 2000 tendrás que ir al menú **Archivo, Nuevo**, y en la solapa **Soluciones de hoja de cálculo** elegir la plantilla.

2 A continuación, en el apartado de **Plantillas** haz clic en **Mi PC**. Se abrirá la ventana **Plantillas**. Selecciona la pestaña **Soluciones de hoja de cálculo** y haz doble clic sobre la plantilla **Amortización de préstamo**.

3 Posteriormente, se abrirá la plantilla. En ella introduce los datos de tu préstamo y controla de esta forma cada uno de los pagos que tienes pendientes.



Linux

Localiza ficheros rápidamente en tu sistema de archivos

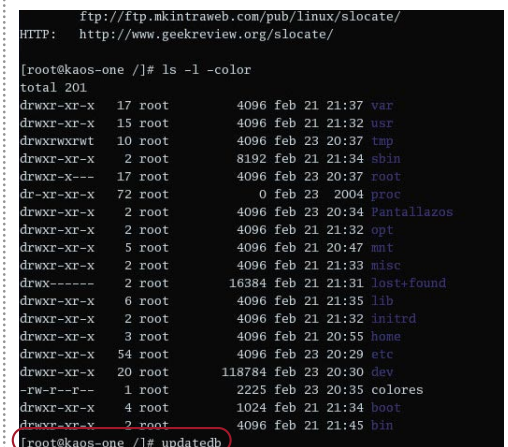
Cuando quieres buscar en tu sistema de archivos Linux la localización de un fichero determinado, tienes dos opciones:

1 Utilizar el comando **find**, que, especificándole un directorio de inicio, recorre recursivamente todo su contenido en busca de lo que le pidas.

2 Utilizar el comando **locate**, que en vez de recorrer recursivamente el sistema de archivos, busca la cadena que le solicites en una base de datos ya construida. Evidentemente, el uso del segundo comando, **locate**, es mucho más rápido y eficiente, ya que la base de datos con los contenidos de todo tu sistema de archivos ya está creada de antemano. Su uso es tan sencillo como escribir en la ventana de comandos, por ejemplo, la siguiente línea: **locate startx**. Cuyo resultado

sería: **/usr/X11R6/bin/startx/**
/usr/X11R6/man/man1/startx.1x.gz

Para que este comando funcione de forma correcta, la base de datos debe estar actualizada a menudo. Esto se realiza mediante el comando **updatedb**, y la mayoría de las distribuciones Linux instalan por defecto un **cron**, es decir, una tarea planificada para llevarla a cabo en un momento determinado, que ejecuta en background el comando **updatedb** cada día, de modo que no tendrás que preocuparte en absoluto por esta base de datos, y tan sólo tendrás que usar **find** si te refieres a ficheros que hayas modificado o creado hace pocas horas.

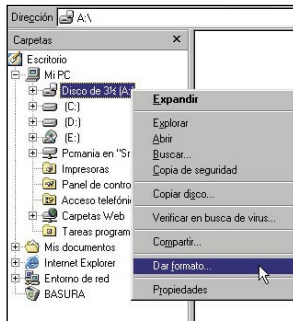


Windows 98/Me

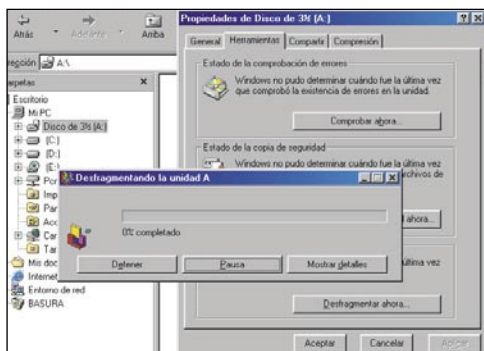
Cómo convertir un disquete de 1.44 Mb en uno de 2.56 Mb

Es posible que por muy poco espacio no puedas grabar todos tus datos en un solo disquete y por eso tengas que utilizar dos. Para evitar este problema de espacio, pon en práctica este sencillo truco.

1 Inserta un disquete en su unidad y vete al explorador de archivos. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad A:\ y selecciona la opción **Dar formato...**. Se abrirá una ventana. Pula en **Iniciar** para comenzar el formateo.

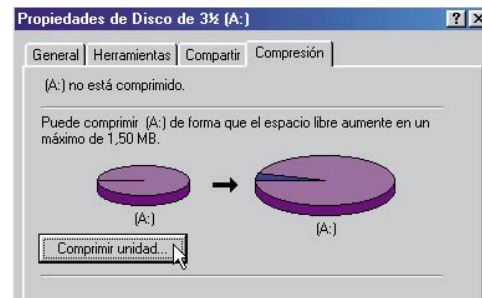


2 Una vez formateado, desfrágmentalo. Para ello, haz clic otra vez con el botón derecho del ratón sobre la unidad A:\ y selecciona

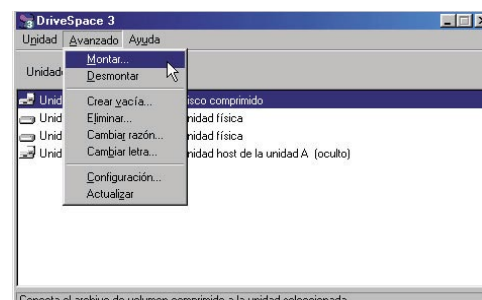


Propiedades. Ve a la pestaña **Herramientas**, y luego haz clic en **Desfragmentar ahora**.

3 Por último, vuelve a hacer clic derecho con el ratón sobre la unidad del disquete y selecciona **Propiedades**. Selecciona la pestaña **Compresión** y pulsa en **Comprimir unidad**.



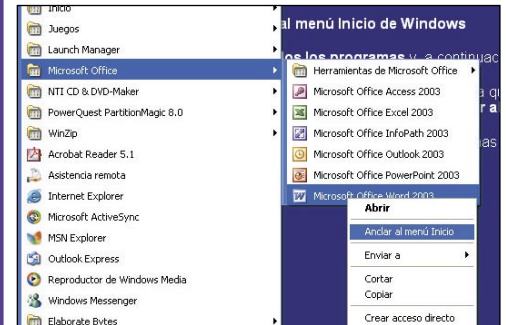
4 Cuando vayas a leer la información del disquete en otro ordenador ve a **Inicio, Ejecutar** y escribe el siguiente comando: "drvspace". Selecciona la unidad A:\ y luego haz clic en **Avanzado** y por último en **Montar**. De esta forma ya tienes un disco con capacidad doble.



Windows xp

Agrega un programa de Office al menú Inicio

Si utilizas todos los días el mismo programa en tu PC quizás te resulte cómodo incluir en el menú de Inicio de Windows xp el acceso a ese programa. Para ello ve al menú **Inicio**, elige **Todos los programas** y, a continuación, haz clic en **Microsoft Office**.



Pula con el botón derecho del ratón en el programa que quieres agregar al menú Inicio y, a continuación, pulsa en **Anclar al menú Inicio**. Repite estos mismos pasos si deseas agregar más programas a dicho menú. Puedes quitar un programa de la lista de elementos fijados si pulsas con el botón derecho del ratón en el programa y, a continuación, haz clic en **Desanclar del menú Inicio**. También puedes cambiar el orden de los programas en la lista de elementos fijados, si arrastras un programa hasta una nueva posición.

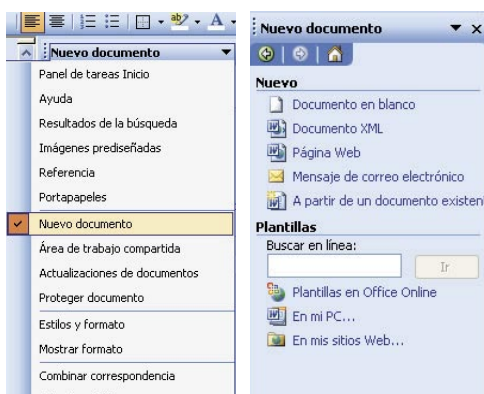


Word 2000/2002/2003

Crea un calendario para llevar al día tus citas personales

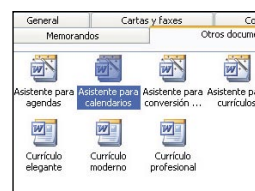
Si eres de los que escribe todas sus citas, tanto personales como profesionales, en las cuadrículas de su calendario, ahora puedes diseñarte el tuyo propio con Microsoft Word. Presta atención a los siguientes pasos:

1 Ve al menú **Archivo** y haz clic en **Nuevo** para abrir un nuevo documento. A continuación, ve al menú **Ver, Panel de tareas**. Se abrirá el panel a la derecha del documento de



Word. En él, si estás en **Word 2003** haz clic sobre la opción **Plantillas**, y luego haz clic en **Mi PC**.

2 Si trabajas con Word 2002 haz clic sobre la opción **Plantillas generales** dentro del apartado **Nuevo a partir de una plantilla**. Se abrirá la ventana

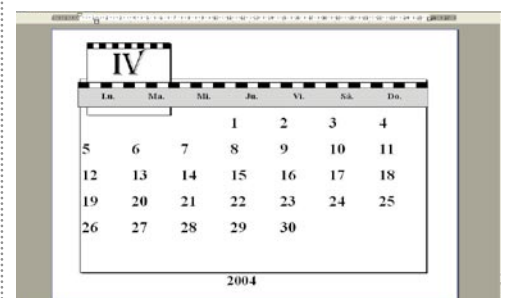


Plantillas. En ella selecciona la pestaña **Otros documentos**. Haz doble clic sobre **Asistente para calendarios**, y elige el que más te guste.

Y si estás con Word 2000, ve a **Archivo, Nuevo, Otros documentos, Asistente para calendarios**.

3 Si este asistente no aparece en el cuadro de diálogo **Plantillas**, es posible que el PC necesite instalarlo. Si lo tienes instalado sigue los pasos del Asistente.

Una vez seleccionado el tipo de calendario que quieres crear puedes visualizar cómo te ha quedado antes de imprimirlo pulsando sobre **Vista preliminar** que se encuentra en la barra de herramientas.

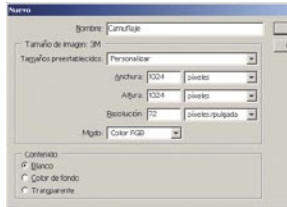


Photoshop 5.5/6/7**Efecto camuflaje en tus diseños**

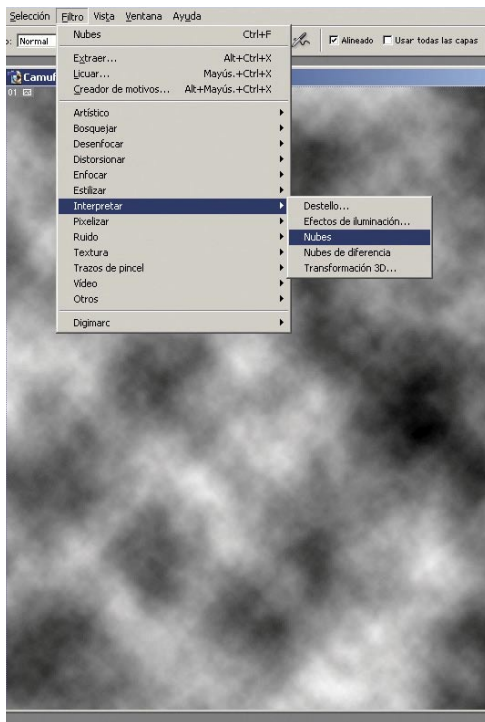
Ahora que están tan de moda los estampados de camuflaje no te quedes atrás y aplícalo también a tus diseños. Nosotros te indicamos los diferentes pasos que debes seguir.

1 Una vez abierto Photoshop, crea un documento nuevo desde menú **Archivo**.

Nuevo con las siguientes dimensiones y características: Tamaño: 1024x1024 píxeles, Modo: RGB y Contenido: Blanco.



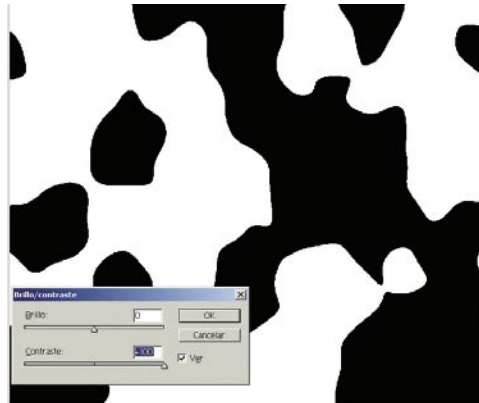
2 Ahora asegúrate de que los colores que aparecen en la barra de herramientas son los que siempre aparecen por defecto, el **Negro frontal** y el **Blanco de fondo**. El siguiente paso consiste en aplicar un filtro. Para ello, ve a menú **Filtro**, **Interpretar**, **Nubes**.



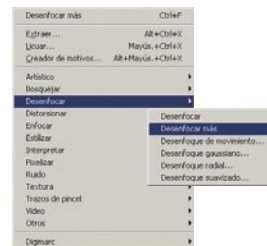
3 El siguiente paso consiste en aplicar un desenfoque gaussiano desde el menú **Filtro**, **Desenfocar**, **Desenfoque gaussiano**. En esta ventana escribe un valor de "20 píxeles" de radio.



4 A continuación, tienes que aplicar al contraste el valor máximo para que el efecto se asemeje lo más posible al estampado de una vaca. Para ello dirígete a menú **Imagen**, **Ajustar**, **Brillo y Contraste**. A continuación, mueve la barra de desplazamiento del valor **Contraste** hasta el 100%.



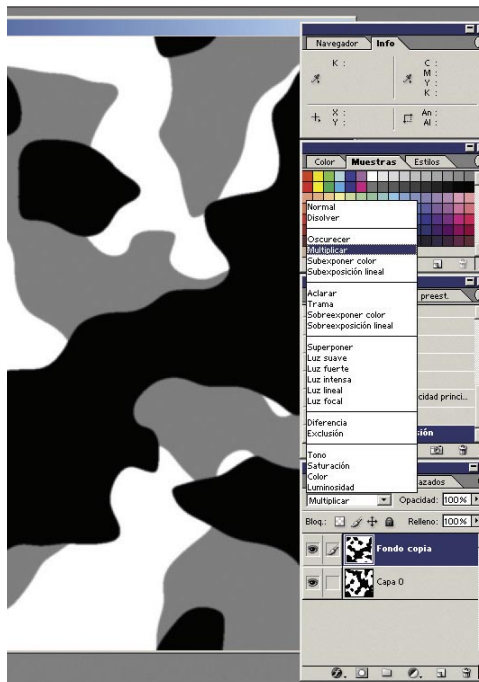
5 Para empezar a conseguir un efecto más real aplica el efecto **Desenfocar más**. Desde el menú **Filtro**, **Desenfocar**, **Desenfocar más**. Repite este paso dos veces más con **Ctrl + F**.



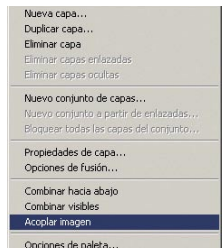
6 Duplica la capa. Selecciona la capa con el ratón y haz clic con el botón derecho sobre ella y selecciona la opción **Duplicar capa**. Después, selecciona la capa **Fondo copia** y desbloquéala haciendo doble clic sobre ella. Luego cambia su opacidad al 50% en la paleta de capas.



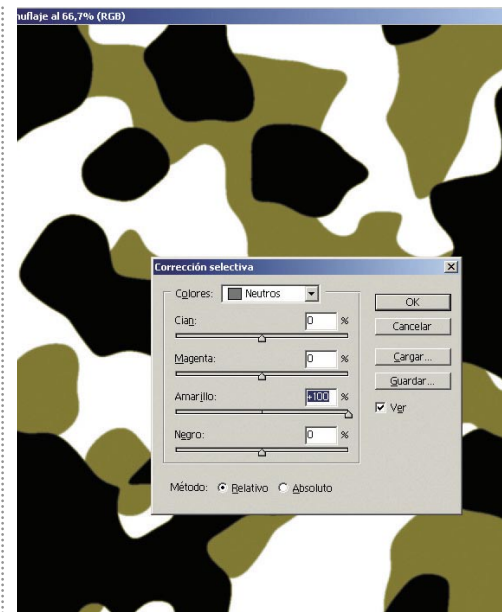
7 Selecciona la capa duplicada y róta la 90° desde el menú **Edición**, **Transformar**, **Rotar 90AC**. Cambia el modo de la capa duplicada a **Multiplicar** en la paleta de capas.



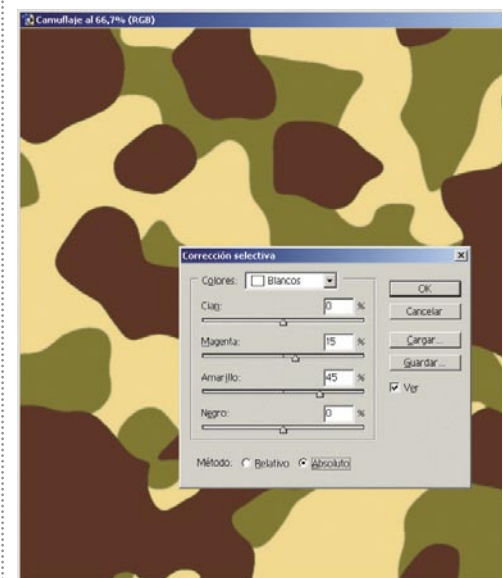
8 Una vez terminado el paso anterior, acopla la imagen, es decir, las dos capas que forman esta imagen deben quedarse en una sola. Para ello en la paleta de capas haz clic sobre la flecha y selecciona la opción **Acoplar imagen**.



9 Ahora hay que aplicar colores. Ve a menú **Imagen**, **Ajustes**, **Corrección selectiva**. En el apartado **Colores** selecciona la opción **Neutros** y en el color **Amarillo** mueve la barra hasta el valor 100%. Pulsa en **Aceptar**.



10 Vuelve a repetir el último paso pero esta vez selecciona **Colores Negros** y al color cian dale el valor "-40" y al magenta "-20". Pulsa sobre **Aceptar** y vuelve a repetir este paso pero selecciona como **Colores Blancos** y al magenta dale el valor "+15" y al amarillo "+45" y en esta ocasión el **Método** tiene que ser **Absoluto**.



Calculadora de Windows Utiliza secuencias de teclas como funciones

Es posible que alguna vez tengas que utilizar un número con muchas cifras que al escribirlo te resulte pesado e incluso puedas equivocarte. Existe una forma de pegar ese número en la calculadora y dejarlo grabado directamente en la memoria de la misma.

En la siguiente lista te mostramos las secuencias de teclas que se interpretan como funciones al pegar datos en la Calculadora.

Por ejemplo, abre el **Bloc de notas** y escribe "123 :m". A continuación, copia **123 :m** desde el Bloc de notas y pégalo en la Calculadora. Aparecerá el número 123 que, además, se almacenará en la memoria de la Calculadora.

- **c** Borra la memoria.
- **e** Permite escribir números con notación científica en formato decimal.
- **m** Almacena en memoria el número mostrado.
- **p** Suma el número mostrado al número almacenado en la memoria.
- **q** Borra el cálculo actual.
- **r** Muestra el número almacenado en la memoria.
- **** Funciona de la misma forma que **Dat** (aparece en la calculadora científica. Guarda datos).

Haz clic en **Sta** (cuadro de estadísticas) antes de utilizar esta tecla.

Para acceder a la calculadora de Windows tienes que ir a **Inicio**, seleccionar **Todos los programas**, **Accesorios** y, a continuación, hacer clic en **Calculadora** para que aparezca en el escritorio.



Messenger 6.0 Cómo borrar las Tabs

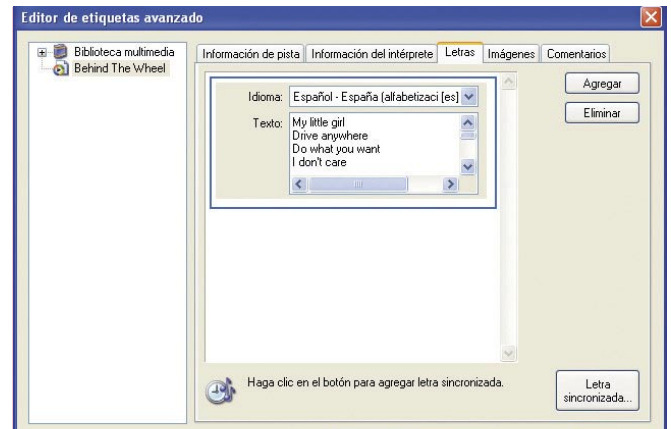
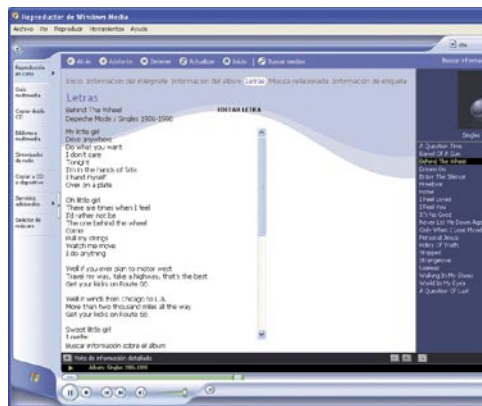
Para borrar las tabs, esas pestañitas que se ven a la izquierda cuando abres Messenger, puedes editar el archivo **ConfigCache.xml** que se encuentra en **C:\Documents and Settings, tu nombre de usuario, Datos de programa, Microsoft, MSN Messenger, tu cuenta** y una vez ahí abre dicho archivo con un editor de textos (Bloc de notas, Word, etc.) y borra todo el texto que está comprendido entre **<tab>** y **</tab>**, ambos inclusive. Guarda los cambios, abre de nuevo Messenger y habrán desaparecido.



Windows Media Player Sincroniza la letra de tu música

Con Windows Media Player tienes la posibilidad de además de escuchar tu música favorita leer de forma simultánea la letra de las canciones que desees. Para ello:

1 Una vez abierto el reproductor haz clic sobre el botón **Biblioteca Multimedia** que aparece en la parte izquierda de la ventana. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre una pista de audio que tengas en tu lista de reproducción y selecciona la opción **Editor de etiquetas avanzado**.



2 Se abre la ventana **Editor de etiquetas avanzado**. Selecciona la pestaña **Letras** y en ella haz clic sobre el botón **Agregar**. Aparecerá un cuadro en el que tendrás que escribir la letra de la canción en el apartado **Texto** o pegarla directamente. Luego haz clic sobre el botón **Letra sincronizada**, añade cualquier descripción y en el área de la escala de tiempo haz clic sobre **Agregar** y a continuación sobre **Editar** para escribir en el segundo que corresponda el texto de la canción. Para ver la letra sincronizada tienes que tener activada la opción **Subtítulos y subtítulos optativos** desde el menú **Reproducir**. Acuérdate de tener estar en el modo **Reproducción en curso**. Una vez allí haz clic sobre la opción **Letras** de esta ventana para ver el texto.

Windows 2000/xp Desactiva la posibilidad de arrastrar archivos

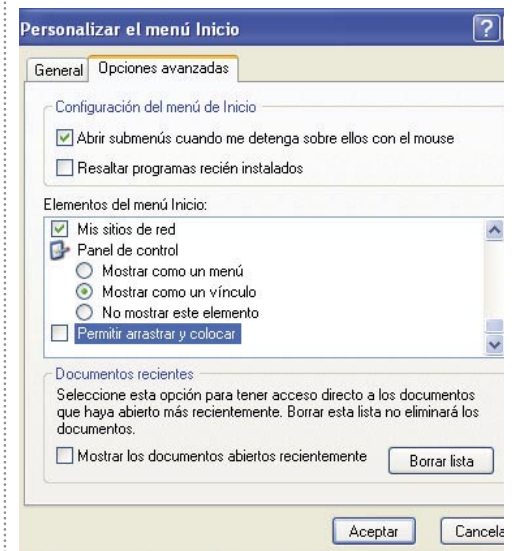
En numerosas ocasiones, movemos, copiamos o pegamos documentos, carpetas y archivos arrastrándolos al lugar deseado. Sin utilizar la combinación de teclas. Esta posibilidad de mover los documentos puede desactivarse. Para ello pon en práctica este truco.

1 Si trabajas con Windows xp haz clic con el botón derecho del ratón en **Inicio** y, a continuación, haz clic en **Propiedades**.



En **Propiedades de la barra de tareas y del menú Inicio**, haz clic en la pestaña **Menú Inicio**. A continuación, haz clic en **Personalizar**.

2 En el cuadro de diálogo **Personalizar el menú Inicio** pulsa con el ratón en la pestaña **Opciones avanzadas** y, a continuación, activa la casilla de verificación **Permitir arrastrar y colocar** que se encuentra en la lista de **Elementos del menú Inicio**.



Linux

Personaliza los colores del comando "ls"

Puede que los colores por defecto que te muestra el comando **ls**, cuando se hace un listado de directorio, no te gusten y quieras cambiarlos para algunos tipos de archivo (por ejemplo, cambiar el color azul oscuro para los directorios), o quieras añadir más colores a nuevas extensiones de archivos.

1 Para ello, primero ejecuta el comando **dircolors -p > colores**. Se creará un archivo llamado colores en el que se habrá volcado la base de datos de colores y archivos por defecto, con comentarios en inglés sobre cada código.

```
root@kaos-one:~#
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
SOCK 01:35 # socket
DOOR 01:35 # door
BLK 40:33:01 # block device driver
CHR 40:33:01 # character device driver
ORPHAN 40:31:01 # symlink to nonexistent file

# This is for files with execute permission:
EXEC 01:32

# List any file extensions like '.gz' or '.tar' that you would like ls
# to colorize below. Put the extension, a space, and the color init string.
# (and any comments you want to add after a '#')

# If you use DOS-style suffixes, you may want to uncomment the following:
# .com 01:32 # executables (bright green)
# .exe 01:32
# .com 01:32
# .bat 01:32
# .bat 01:32

.tar 01:31 # archives or compressed (bright red)
.tgz 01:31
.arj 01:31
.tar 01:31
.lzh 01:31
.zip 01:31
.z 01:31
.Z 01:31
.gz 01:31
.bz2 01:31
.deb 01:31
.rpm 01:31

# image formats
```

2 El formato de este archivo es sencillo, consta por cada línea de una cadena que puede ser un tipo de archivo o una extensión, y después un código que especifica el color asociado. El código de color puede tener una, dos o tres partes separadas por punto y coma, que pueden especificar colores de primer plano, fondo y atributos. El esquema que sigue es el siguiente:

Códigos de atributo:

00 Ninguno
01 Resaltado
04 Subrayado (sólo en terminales que lo permiten, como xterms)
05 Parpadeante
07 Invertido
08 Atenuado

Códigos de color de primer plano:

30 Negro
31 Rojo
32 Verde
33 Amarillo
34 Azul
35 Morado
36 Cyan
37 Blanco

Códigos de color de fondo:

40 Negro
41 Rojo
42 Verde
43 Amarillo
44 Azul
45 Morado

46 Cyan
47 Blanco

Sólo tienes que modificar los colores asociados a tipos. Por ejemplo, encontrarás la línea **DIR 01:34 # directory**, que es la correspondiente a un directorio. Si quieres que se muestren como letras negras y fondo amarillo sustitúyela por **DIR 30:43**. Otro ejemplo, para añadir color a la extensión .mp3, escribe: .mp3 01:37 (importante no olvidar el punto al principio).

```
root@kaos-one:~#
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
[root@kaos-one /]# ls -l -color
total 201
drwxr-xr-x 17 root 4096 feb 21 21:37 var
drwxr-xr-x 15 root 4096 feb 21 21:32 usr
drwxrwxrwt 10 root 4096 feb 23 20:36 tmp
drwxr-xr-x 2 root 8192 feb 21 21:34/sbin
drwxr-xr-x 17 root 4096 feb 23 20:36 root
dr-xr-xr-x 72 root 0 feb 23 2004 proc
drwxr-xr-x 2 root 4096 feb 23 20:34 Pantallazos
drwxr-xr-x 2 root 4096 feb 21 21:32 opt
drwxr-xr-x 5 root 4096 feb 21 20:47 mnt
drwxr-xr-x 2 root 4096 feb 21 21:33 misc
drwx----- 2 root 16384 feb 21 21:31 lost+found
drwxr-xr-x 6 root 4096 feb 21 21:35 lib
drwxr-xr-x 2 root 4096 feb 21 21:32 initrd
drwxr-xr-x 3 root 4096 feb 21 20:55 home
drwxr-xr-x 54 root 4096 feb 23 20:29 etc
drwxr-xr-x 20 root 118784 feb 23 20:30 dev
-rw-r--r-- 1 root 2225 feb 23 20:35 colores
drwxr-xr-x 4 root 1024 feb 21 21:34 boot
drwxr-xr-x 2 root 4096 feb 21 21:45 bin
[root@kaos-one /]#
```

Windows 98

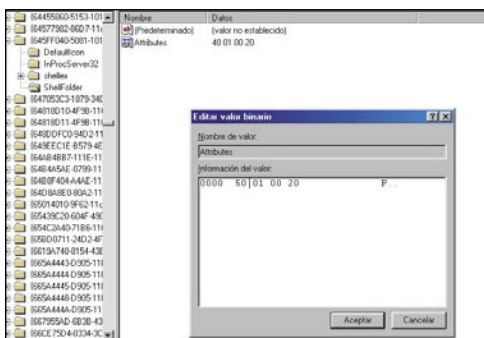
Renombra la Papelera de reciclaje

Si eres de los que personaliza sus iconos y les pone los nombres que le gustan realmente y no los que vienen impuestos, también puedes cambiar el nombre a la Papelera de reciclaje.

Observa que es inútil cambiarle el nombre por el método tradicional, es decir, si haces clic sobre él con el botón derecho del ratón ni si quiera te aparece la opción de **Cambiar nombre**. Para poder hacerlo sigue estos pasos:

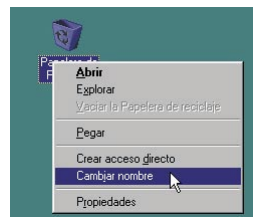
1 Ve a menú **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" y pulsa sobre **Aceptar**. De esta forma entrarás en el registro de Windows 98.

Ahora busca la siguiente ruta:
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}.



Una vez que has llegado a esta ruta al desplegarse la última observa que aparecen varias carpetas. Haz clic sobre la que se llama **ShellFolder**. Observa que en el panel derecho aparecen los valores que tienen asociados. Haz doble clic sobre el segundo llamado **Attributes**.

2 Al hacer doble clic aparecerá la ventana **Editar valor binario**. En el apartado **Información del valor** cambia el valor que aparece **0000 40 01 00 20** por **0000 50 01 00 20**. Pulsa en **Aceptar** y cierra el Registro. Ve de nuevo al escritorio y haz clic con el botón derecho del ratón sobre la papelera. Observa cómo ahora sí que aparece la opción de **Cambiar nombre**. Ponle el nombre que quieras a la papelera.



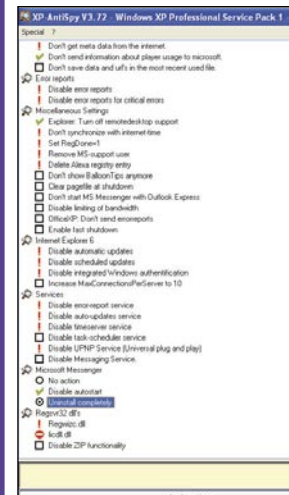
3 Si una vez que has modificado el nombre de la papelera no quieres que nadie lo cambie, vuelve a cambiar el valor. Repite los últimos pasos y deja el valor del apartado **Información del valor** como estaba al principio.

**XP AntiSpy**

Desinstala Messenger en Windows xp

XP-AntiSpy es una utilidad enfocada a desactivar funciones supuestamente espías, pero es también capaz de realizar ajustes en tu sistema operativo, siempre y cuando éste sea Windows xp. Posee hasta un total de 28 opciones, todas ellas ordenadas, que van desde informes de errores, opciones de Internet Explorer 6.0, servicios, opciones de MSN Messenger (desinstalarlo, evitar autoarranque, que no se ejecute al iniciar Outlook), hasta diversas DLL o funciones de MediaPlayer.

Para desinstalar Windows Messenger descárgate XP-AntiSpy de la web **xp-antispy.org** o instálalo directamente desde nuestro propio CD. Una vez descargado e instalado ábrelo y ve al apartado **Microsoft Messenger**, haz clic en la opción **Uninstall Completly**. Pulsa en **Aplicar** y ya lo tendrás desinstalado.





Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:

Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
 C/ Los Vascos, 17
 28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

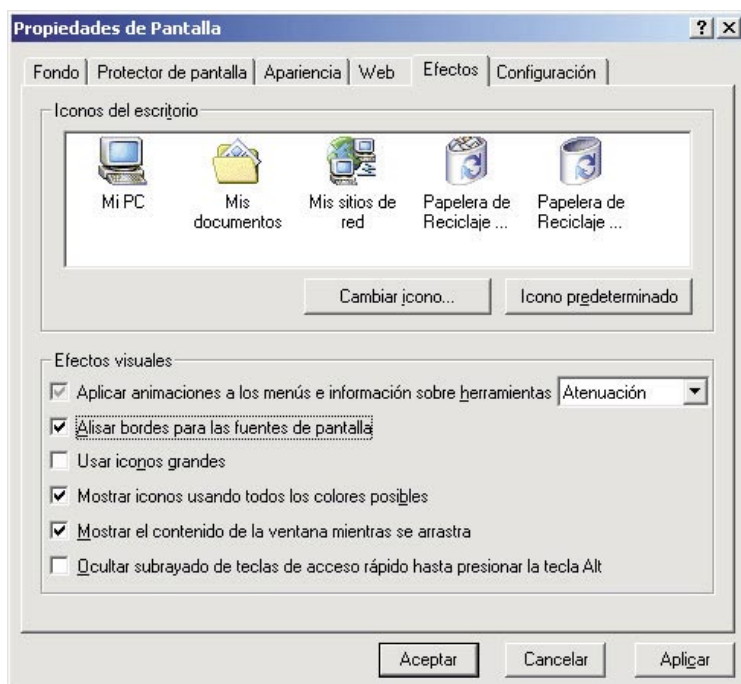
Letras borrosas

Desde de que formateé el ordenador (tenía Windows 98 e instalé Windows Xp.), las letras aparecen como lavadas, esto es, como si fuese una máquina de escribir que no tiene suficiente tinta. He mirado los parámetros de la configuración de pantalla y me parecen correctos (resolución de pantalla: 800 píxeles. Calidad de color: la más alta - 32 bits).

¿Podrían aclararme algo?

Andoni Gamboa

Lo que nos dices puede ser debido a una configuración de pantalla de Windows Xp que permite suavizar los bordes del texto, con lo que puede dar la sensación en algunos casos de que las letras están algo borrosas. Para desactivarlo abre el Panel de control, haz doble clic sobre el icono Pantalla y ve a la pestaña Efectos.



El alisado de los bordes de las fuentes puede provocar que estas tengan un aspecto borroso o difuminado.

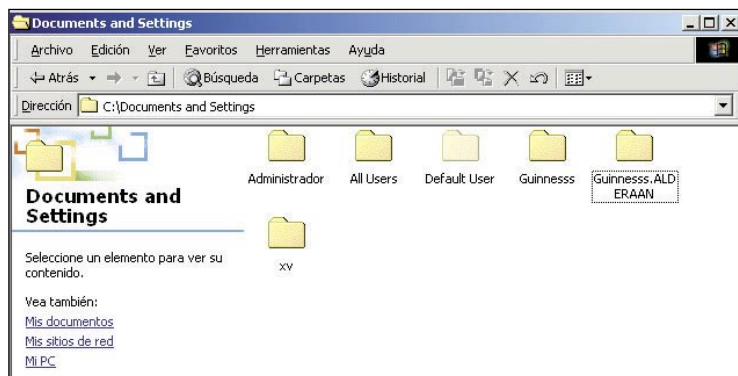
En esa pestaña desmarca la casilla de Alisar bordes para fuentes en pantalla.

Problemas con "Mis Documentos" de Windows Xp.

Mi problema es el siguiente: yo antes tenía mi ordenador con Windows Xp instalado y con un usuario con derechos de Administrador del sistema.

Debido a que el mismo equipo lo utilizan varias personas, a las demás les tenía asignados usuarios con permisos limitados, yo tenía "Mis Documentos" (del usuario administrador) puesto como privado (para que no se pudieran ver desde otra cuenta), y además en otra unidad. El problema surge cuando tengo que reinstalar Windows Xp, entonces vuelvo a crear los mismos usuarios, pero para mi sorpresa, cuando intento configurar como "Mis Documentos" la carpeta que anteriormente tenía para ello, no lo consigo, debido a que al meterme en ella me niega el acceso con un mensaje en pantalla que pone: "No se puede tener acceso a <<mi antigua carpeta de mis documentos>>".

Acceso denegado.
 El problema parece lógico, debido



La carpeta Documents and Settings contiene los perfiles de los usuarios del equipo.

a que el ordenador detectará que no es el mismo usuario que antes y me niega el acceso como si fuese una cuenta limitada de las de antes. Otra cosa que quiero recalcar, es que sin intención pero debido a la instalación de Windows, debo haberlo instalado de diferente forma y ahora en la carpeta "C:\Documents and Settings" siguen saliendo las subcarpetas de configuración de los usuarios que antes estaban instalados, y los nuevos salen igual pero seguidos de un "punto" y el nombre del equipo, es decir, si antes una cuenta aparecía con la carpeta: "ana", ahora sale con la carpeta: "ana.PEQUE" (Peque es el nombre del ordenador).

Si pudiesen ayudarme a solucionar este problema para poder recuperar mis documentos les estaría muy agradecido, ya que tengo mucha información muy valiosa almacenada en ellos.

Antonio Martínez

Los entornos Windows asignan a cada usuario un SID (Security Identifier, o identificador de seguridad) que es único para cada usuario. Así, aunque dos usuarios se llamen igual (Administrador, por ejemplo), el sistema les asigna distintos SID y así podrá distinguirlos.

Cuando asignamos permisos a un archivo o carpeta, los permisos se asignan en función de nuestro SID y no del nombre de usuario. Así, como bien dices, el sistema se da cuenta de que el nuevo administrador no es el propietario de los archivos que hay en la vieja carpeta Mis documentos y no te permite acceder a ellos.

Para resolver este problema tendrás que 'tomar propiedad' de dicha carpeta y los archivos que contiene. Para conseguirlo sigue estos pasos:

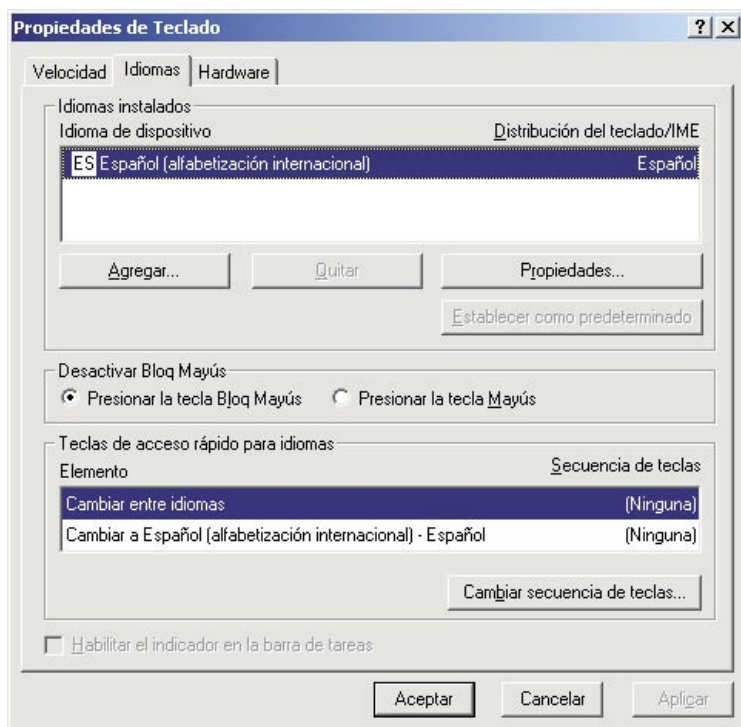
- Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta y escoge Propiedades.
- Haz clic en la ficha Seguridad y Acepta el mensaje de seguridad si apareciese alguno.
- Haz clic en el botón Avanzadas y después ve a la pestaña Propietario.
- Haz clic en el usuario Administrador y después en el botón Reemplazar propietario en subcontenedores y objetos.
- Haz clic en Aceptar y contesta Si en el cuadro de dialogo que te pregunta si deseas reemplazar los permisos para obtener Control total.
- Cierra todos los diálogos de propiedades que tengas abiertos para volver a la ventana del Explorador de Windows.

Respecto a los nombres de carpetas de los usuarios, es normal que Windows Añada el nombre de equipo ante el de usuario. Esto es debido a que cuando Windows detecta que ese equipo ya contiene una carpeta de perfil con ese nombre, le asigna un nuevo nombre añadiendo al final el nombre del equipo.

Para tener una sola carpeta, copia los datos que necesite cada usuario de la antigua carpeta a la nueva y borra las antiguas. No des mayor importancia a que el nombre de la carpeta este seguido por el del equipo.

Acentos en Word

Tengo un problema que no sé solucionar. Resulta que hace poco formateé el disco Duro, y reinstale mis programas, entre ellos el WORD dentro del paquete de Office 2000. En principio todo fue bien, hasta el momento en que aprecio que aunque intente acentuar las palabras cuando escribo, no me sale el signo del ACENTO, me sale el signo {.



La configuración del teclado te permite utilizar los caracteres específicos del idioma en el que escribes.

¿Me podéis decir que he hecho mal en la instalación y la forma de arreglar éste problema?
Gracias por vuestra respuesta.

Guillermo Botines

Parece ser que tienes el teclado mal configurado. Esto se soluciona desde la configuración del teclado de tu equipo.

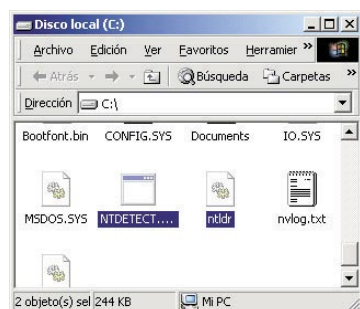
Haz doble clic en Mi PC y después en Panel de Control. Ahí encontrarás un icono llamado Teclado. Haz doble clic sobre él.

En la ventana que se abrirá, ve a la pestaña Idiomas y confirma que tienes seleccionado como idioma predeterminado el Español (Alfabetización internacional).

Cuando lo tengas así configurado podrás escribir acentos en todas las aplicaciones.

Falta NTLDR

Tengo instalado Windows XP Home Edición y hace tres días que cuando arranco el ordenador me



NTLDR y NTDTECT.COM son archivos vitales del sistema

sale el mensaje en el que dice:

Falta NTLDR

Presione Control+Alt+Supr para reiniciar.

Tengo un disquete con los ficheros NTLDR y NTDTECT.COM y con este disquete el ordenador arranca perfectamente...

Mi consulta y la ayuda que les pido son como instalar de nuevo estos ficheros en el sistema operativo sin reinstalar el sistema

Feliciano Torrijos

Lo que tienes que hacer es restaurar en el disco duro los dos ficheros que tienes en el disquete desde el CD original.

Para ello tendrás que arrancar con el disquete y cuando salga la pantalla en negro con la barra de inicio en la parte inferior pulsa F8 para acceder a las opciones de arranque avanzadas. Escoge la Consola de recuperación como opción de arranque. Una vez hayas arrancado introduce el CD de Windows Xp en la unidad de CD y ejecuta estos dos comandos:

Copy d:\i386\ntldr

Copy d:\i386\ntdetect.com

Te preguntará si deseas sobrescribir esos archivos. Contesta que sí y reinicia después el sistema.

The Day of the Tentacle

Hace cosa de 8 ó 9 años recuerdo haber jugado a un juego que me pareció bastante interesante pero

no puedo recordar el nombre del juego. En el juego había una máquina del tiempo con la que el jugador viajaba constantemente entre la actualidad y la época de las colonias de USA. Aparecían personajes, algunos de ellos históricos, con los que establecías diálogos que te ayudaban a completar tu misión. Recuerdo que uno de esos personajes era Benjamin Franklin (inventor del pararrayos) del que debías conseguir una llave. Bueno a ver si me podéis resolver la duda y me dais el nombre del juego, y si todavía puedo encontrarlo si sería compatible con Windows XP.

Luis Pérez

Luis, el juego al que te refieres con bastante seguridad es El Día del Tentáculo (The Day of the Tentacle). Se trataba de la segunda parte del muy popular Manic Mansion. Ésta fue una de las videoaventuras más populares de finales de los años 80 y principios de los 90, producida por LucasArts, creadora entre otros de juegos tan populares como Sam and Max Hit the Road o la saga Monkey Island.

Por supuesto que puedes seguir jugando a DOTT (Day of The Tentacle) en Windows Xp, pero para ello tendrás que seguir estos pasos:

- En primer lugar debes descargar e instalar el emulador de tarjetas de sonido VDMSound desde <http://www.ece.mcgill.ca/~vro-mas/vdmsound>. Windows Xp emula correctamente los entornos DOS de hace 10 años, pero es incapaz de emular el antiguo hardware y la forma en la que se accedía a él. Por eso es necesario el VDMSound.

- Descarga este archivo y descomprímelo en un directorio llamado c:\dott.cd que tendrás que haber creado previamente:

<http://www.mcwalter.org/tentacle/xp/dott.zip>. Este zip contiene

los accesos directos y los archivos de configuración necesarios para poder ejecutar DOTT en un Windows 2000 o Xp.

- Edita el acceso directo

Day_of_the_tentacle para que coincida con tu instalación. Para ello haz clic con el botón derecho sobre él y elige Propiedades.

En la pestaña Comando, el parámetro Línea de comando debe contener la ruta hasta el fichero VDM-Sound.bat que instalaste en el punto 1. Debería ser algo así: "C:\Archivos de Programa\VDMSound\VDMSRun.bat" C:\DOTT.CD\DOTT.EXE.

Recuerda incluir las comillas.

El parámetro Directorio de trabajo debe contener directorio DOTT.CD desde la que ejecutaras DOTT, por ejemplo C:\DOTT.CD.

Pulsa Aceptar cuando hayas hecho estos cambios.

- Copia la carpeta DOTT del CD del juego a la carpeta C:\DOTT.CD

- Para jugar haz doble clic sobre el icono Day_of_the_tentacle. Si en algún momento el juego que queda como bloqueado después de que los personajes digan algo, pulsa la tecla punto (.) y el juego continuará normalmente.

Conversión de mapa de bits a vectorial

Hola soy David, quería saber si existe alguna manera de convertir una imagen de mapa de bits (bmp, jpg, gif,...) a formato vectorial (para trabajar en autocad). Da igual que sea un programa o que se haga mediante algún plug-in del autocad.

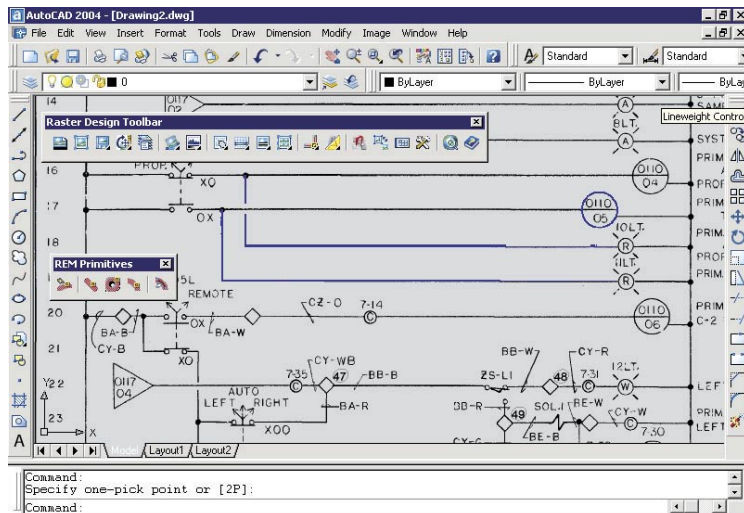
Gracias.

David Luna

Hay varias herramientas que te permiten llevar a cabo este proceso.



El Día del Tentáculo es una de las videoaventuras más divertidas y adictivas que se han creado nunca, al menos para muchos de los que la jugamos.



El plug-in Autodesk Raster Design te permite vectorizar imágenes de tipo raster para poder luego guardarlas en formato AutoCAD.

Entre ellas cabe destacar el Autodesk Raster Design, de los fabricantes de AutoCAD. Encontrarás más información sobre este producto en <http://www.autodesk.es/adsk/servlet/index?siteID=455755&id=2744914>. Scan2CAD es otra de las posibilidades. Puedes descargar una demo desde su sitio web y comprobar si se adapta a tus necesidades. www.softcover.com

Procesadores para todos los gustos

No entiendo cuál es la diferencia que hay entre los procesadores Pentium, Pentium Mobile, Pentium Centrino y todas esas cosas raras, quiero cambiar de procesador y estoy pensando en un Pentium 4 a 3.02 MHz con HT, pero resulta que tampoco sé lo que es el Hyper-threading, así que me sería de mucha utilidad que me aclararan este tema. Muchas gracias.

Adrián Solimano

Para aclarar un poco las cosas:

- **Pentium:** Es la familia estándar de procesadores, el nombre genérico podríamos decir. Actualmente se encuentran en la 4ª generación, por lo que se les denomina Pentium IV. Normalmente con este nombre se denomina a los procesadores para equipos de sobremesa.
- **Pentium Mobile:** La familia de procesadores Mobile está destinada a equipos portátiles. Entre sus características especiales destaca su bajo consumo, a costa de ofrecer un menor rendimiento que la familia para equipos de sobremesa.
- **Pentium Centrino:** Este grupo de procesadores, diseñados sobre la base de los Mobile, está orientado hacia las tecnologías wireless, como

redes inalámbricas y Bluetooth.

- **Hyper-Threading:** Esta es una funcionalidad que incorporan los procesadores más modernos de Intel. Consiste en la subdivisión de cada proceso en 'hebras' que pueden ejecutarse simultáneamente y así obtener un rendimiento óptimo



La tecnología Centrino está orientada a obtener un rendimiento óptimo en equipos con tecnologías wireless.

de nuestro procesador. Es importante destacar que para que esto sea posible la aplicación debe haber sido diseñada como una aplicación multi-thread. Actualmente hay un gran número de paquetes de software en el mercado preparados para soportar esta tecnología. Esperamos que todo esto te aclare un poco las ideas. En caso de que quieras saber más a cerca de los procesadores Intel te recomendamos que eches un vistazo a su página web en la que encontrarás información detallada sobre todas estas tecnologías y sus campos de aplicación. www.intel.es

Apagar el equipo

Tengo un ordenador Pentium III a 1GHz, con 40Gb de disco duro y 256Mb de SDRAM. La placa base

es una Jetway P694. También cuenta con una grabadora de DVD, una tarjeta gráfica TNT 32Mb y he tenido instalado Windows 98 y ME. Cuando cerraba el sistema, este se apagaba solo, pero recientemente he instalado Windows XP Profesional y al apagar, cuando finaliza el proceso de apagado, me dice que puedo apagar el ordenador con seguridad.

Me gustaría que el sistema se apagase solo como antes pues es ATX. ¿Cómo puedo solucionarlo?

José Antonio Romero

Este comportamiento puede estar provocado por cuatro motivos:

- El equipo admite la función Administración avanzada de energía (APM), pero el sistema básico de entrada y salida (BIOS) compatible con la Configuración avanzada e interfaz de energía (ACPI, Advanced Configuration and Power Interface) no está configurado correctamente para permitir que el sistema operativo apague la alimentación eléctrica.
- Durante una actualización del sistema operativo, Windows no detecta que el equipo es compatible con ACPI.
- En el equipo está instalado un controlador de dispositivos de OEM o un servicio que impide que se apague correctamente.
- El equipo no es compatible con ACPI.

En tu caso, puesto que nos hablas de un equipo ATX en el que anteriormente funcionaba esta característica, podemos descartar el primer y el último supuestos, ya que la BIOS parece estar correctamente configurada y el equipo debería ser compatible con ACPI puesto que es ATX.

Como también nos comentas que esto te ocurre justo desde la actualización a Windows Xp desde Windows Me, suponemos que se trata del segundo supuesto. Para resolver este problema tienes que seguir estos pasos:

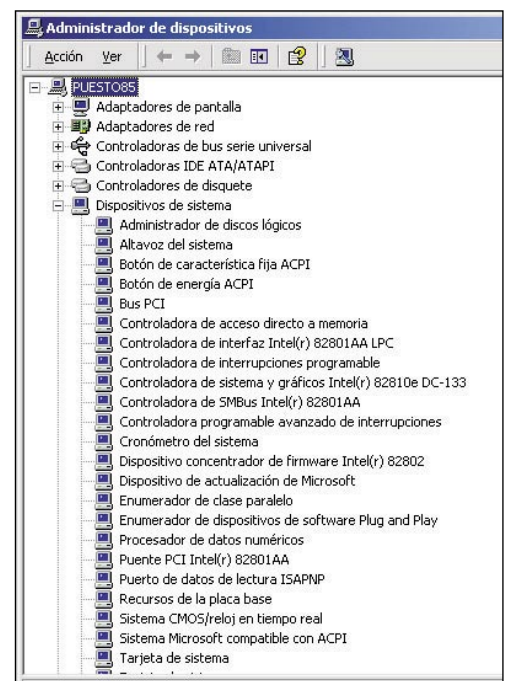
1. Abre el Panel de control y después Sistema haciendo doble clic sobre el icono.
2. Haz clic en la ficha Hardware y después en el botón Administrador de dispositivos.
3. Expande la rama Controladores que no son Plug and Play.
4. Si en la lista no aparece **Controlador Microsoft ACPI:** En la rama **Compatible con APM/Legacy** en

Windows NT del árbol de dispositivos debería ver el elemento Nodo de interfaz APM/Legacy de Windows NT. Debe aparecer una X roja que indica que está desactivado.

Haz clic con el botón derecho en **Nodo de interfaz APM/Legacy de Windows NT** y, a continuación, haz clic en **Habilitar**. Una vez realizados estos pasos, Windows debería cerrarse correctamente.

5. Si **Controlador Microsoft ACPI** aparece en la lista, sigue estos pasos:

- a. Haz doble clic en **Controlador Microsoft ACPI**.
- b. Haz clic en la ficha **Controlador** y, a continuación, en el cuadro **Tipo**, haz clic en **Deshabilitado**.
- c. Haz clic en **Aceptar** y, a continuación, reinicia el equipo.
- d. Cuando se reinicie Windows, repite los pasos 1, 2, 3 y 5a para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de Controlador Microsoft ACPI** y, a continuación, haz clic en la ficha **Controlador**.
- e. Comprueba lo siguiente:
 - e.1. En el cuadro **Tipo** aparece **Desahabilitado**.
 - e.2. En la sección **Estado** aparece **Detenido**.
- f. Después de comprobar que el **Controlador Microsoft ACPI** está desactivado, continúa con los pasos siguientes para instalar el dispositivo APM/Legacy de Windows NT:
 - g. Abre el **Panel de control** y haz doble clic en **Agregar hardware**.
 - h. Cuando el Asistente para hardware termine de buscar nuevo hardware, haz clic en **Sí, ya he conectado el hardware**. y, a continuación, en **Siguiente**.
 - i. Ve al final de la lista **Hardware instalado**, haz clic en **Agregar un**



Desde el Administrador de Dispositivos podemos instalar y configurar los componentes ACPI de nuestro sistema.

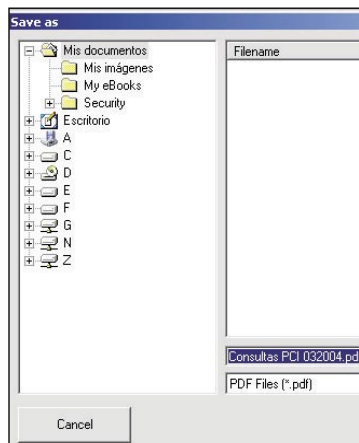
nuevo dispositivo de hardware y, después, haz clic en **Siguiente**.
j. Haz clic en **Instalar el hardware seleccionándolo manualmente de una lista (avanzado)** y, a continuación, haz clic en **Siguiente**.
k. En el cuadro **Tipos de hardware comunes**, haz clic en **Compatible con Apm/Legacy en Windows NT** y, a continuación, haz clic en **Siguiente**.
l. Haz clic en **Nodo de interfaz APM/Legacy de Windows NT** y, a continuación, haz clic en **Siguiente**.
m. Haz clic en **Siguiente** y, a continuación, en **Finalizar**.

PDF Creator

En la revista que acaba de salir de Personal Computer No.14 han incluido un CD con el programa PDF Creator. Lo he instalado, pues me urgía convertir unos archivos que tengo en Word a formato PDF. El caso es que después de mucho intentar y probar de todo, he podido al fin lograr que me cree una impresión en un archivo pero el formato es prn y el Acrobat Reader no es capaz de abrirlo. Por favor, ¿pueden explicarme que es lo que hago mal?

Pablo Pintos

Por lo que nos cuentas estás creando un archivo de impresión, que aunque puede ser después enviado a una impresora para que salga



El PDF Creator es un programa muy sencillo de usar.

por ella su contenido, entendemos que no es lo que pretendes. Si lo que quieres es crear un simple PDF debes hacer lo siguiente. La forma de usar el PDFCreator es abrir el archivo a convertir con el programa habitual, por ejemplo el Word, e ir al menú Archivo donde seleccionarías Imprimir. En el diálogo escoges como impresora la que se llama PDFCreator. Si aceptas todas las opciones por

defecto se creará un documento PDF en el directorio Mis documentos. Si no lo ves ahí, quizá escogiste crearlo en otra carpeta.

PENTAX OPTIO 330

Dispongo de un PC Pentium III a 450 MHz, el cual tiene como sistema operativo el Windows XP y una cámara digital PENTAX OPTIO 330.

Desde que instalé el XP, no me reconoce el driver (lo tengo actualizado desde Windows Update), estos días atrás formateé el disco y reinstalé el XP y antes de instalar ninguna aplicación ni ningún otro driver, instalé la cámara y si que me reconoció el driver y me la detectó correctamente como un disco extraíble, a continuación empecé a instalar el resto de controladores del hardware que tengo (impresoras, scanner, tarjeta TV, etc.) y software de aplicaciones normales (Oficce, Photoshop, etc.), nada que se salga de lo normal, y en un momento determinado, no se cuando fui a conectar la cámara y en vez de detectarla como un disco extraíble me vuelve a pedir el controlador.

Le doy la ruta (C:\Pentax56) y responde que no puede encontrar el controlador requerido.

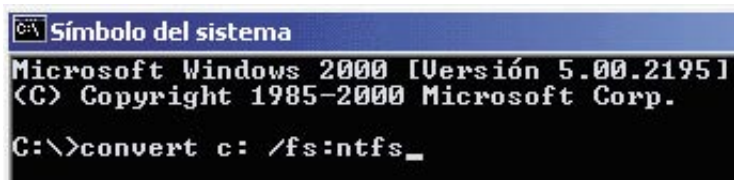
En el administrador de dispositivos sale con la interrogación clásica amarilla en otros dispositivos y cuando le digo actualizar controlador vuelve a lo mismo anterior, o sea que no encuentra el controlador y que no se instala el hardware porque el asistente no pudo encontrar el software necesario.

En definitiva, le he hecho de todo, le he limpiado registro, le he pasado aplicaciones para limpiar posibles archivos que no fueran correctos le he desconectado impresoras y scanner, he usado el punto de restauración a un día que si que me funcionaba pero por cierto ya tenía casi todo el hardware y software instalado y sigo con el problema.

Faustino López

Por lo que hemos podido saber las PENTAX OPTIO 330 dan ese tipo de problemas con los controladores. En la web del fabricante hemos encontrado estos pasos para actualizarlos y así solucionar el tema:

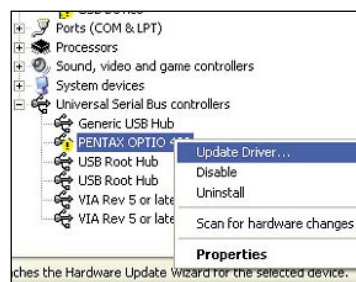
- Conecta la cámara al ordenador con el cable USB.
- Enciende la cámara.
- Haz clic con el botón derecho en Mi PC y escoge Propiedades.
- En la pestaña Hardware pulsa el



Convert.exe es un comando de Windows que permite convertir las particiones FAT y HPFS de tu disco duro al formato NTFS.

botón Administrador de Dispositivos.

- Busca el icono de la Pentax Optio que aparecerá, como tu dices, con una admiración amarilla.
- Haz clic derecho sobre el icono de la Pentax y elige Actualizar



Para solucionar la mayoría de los problemas de hardware es necesario actualizar los controladores manualmente.

controlador.

- En el asistente para actualizar hardware escoge Elegir de una lista o de una ubicación específica (Avanzado) y pulsa siguiente.
- Escoge Buscar el mejor controlador en las siguientes ubicaciones y desmarca Buscar en medios extraíbles (disquete, CD-ROM...) y marca Incluir esta ubicación en la búsqueda.
- Escribe C:\pentax56 en el recuadro y pulsa Siguiente.
- Pulsa finalizar. Tras la instalación volverá a aparecer la unidad en Mi PC.

De HPFS a NTFS

Tengo XP Profesional y al tratar de realizar una nueva partición de

Windows ME con Partition Magic 8.0 para realizar exclusivamente copias con DivX, resulta que por arte de magia la partición donde tenía XP (NTFS), se me ha convertido en HPFS.

Ahora resulta que no puedo acceder a esa partición desde Windows XP ni ME (instalado en otra partición). He estado investigando y al parecer HPFS se utilizaba con OS/2 Warp.

He tratado de instalar este sistema para ver si podía recuperar los datos pero al ser un ordenador moderno no ha sido posible.

No puedo cambiar de HPFS a NTFS o FAT, pero si a la inversa. ¿Hay algún modo de acceder a esos datos? ¿Los habré perdido al cambiarse el sistema de archivos?

Igor Rodríguez

La única solución que se nos ocurre es que instales el disco duro con HPFS en un sistema Windows NT, Windows 2000 o Windows Xp que puedas arrancar y utilices la aplicación convert.exe que permite convertir particiones HPFS a particiones NTFS. La sintaxis de dicho programa es la siguiente:

CONVERT letradeunidad: /FS:NTFS

IIS en Windows Xp Home Edition

Tengo el sistema operativo Windows XP Home Edition, y querría



El servidor web IronWall esta totalmente traducido al castellano.

saber si hay alguna posibilidad de instalar Internet Information Server (IIS) con este sistema. Tengo información para instalarlo con el sistema PROFESIONAL, pero así no lo consigo.

Igor Rodríguez

Por desgracia no es posible instalar el Internet Information Server en Windows Xp Home Edition. Sin embargo, como alternativa, puedes instalar por ejemplo el Iron-wall Servidor Web 7.10, que puedes descargar gratuitamente desde wasxalpha.redirectme.net.

Equipo nuevo

Desde hace un tiempo estoy pensando en cambiar la torre del ordenador, pero como ahora hay tantos componentes diferentes, me gustaría que me aconsejais sobre lo que me podría comprar. Me gustaría que echarais un vistazo a lo que yo he mirado para ponerle:

- procesador: Intel® Pentium® 4 con tecnología Hyper-Threading a 3.20 GHz
- memoria: 1024 Mb DDR 400 MHz de doble canal.
- disco duro: 160 GB a 7200 Rpm
- audio: Sound Blaster Audigy2
- grafico: Tarjeta de video Nvidia GeForce FX Ultragamer 256 MB AGP(8X) VIVO
- chipset: Placa base chipset Intel® D865PE. Bus a 800 MHz
- sistema: Microsoft® Windows® XP Home Edition
- multimedia: Lector múltiple de tarjetas de memoria. Puertos USB 2.0
- Grabadora de CD y DVD Multifor-mato
- Fax MODEM 56k
- Tarjeta de red
- Firewire

Por ultimo me gustaría saber que modelo de torre podría comprar para todo lo que quiero instalar.

Daniel Casta

Daniel, la configuración que nos presentas te proporcionara todo lo necesario para trabajar, estudiar, conectar a Internet, jugar. Es un equipo de prestaciones medias, más que suficiente para el uso domestico. Echamos en falta el monitor, aunque puede ser que vayas a reutilizar el del equipo viejo. También hemos echado de menos el ventilador del procesador. No quites importancia a este pequeño componente porque es el encargado de que tu procesador se mantenga a la temperatura óptima de funcionamiento. Otro detalle que cabe destacar es el

módem y la tarjeta de red. ¿Por que vas a instalar ambos dispositivos? Si tienes intención de conectar a Internet vía módem, no necesitas la tarjeta de red, salvo que por otro lado tengas una red domestica. Si tu intención es la de conectar a Internet mediante una conexión de banda ancha (ADSL o cable), no necesitas el módem salvo que vayas a utilizar tu equipo como fax. No es que un módem sea demasiado caro, pero según están las cosas, todo lo que pueda uno ahorrar es poco. En cuanto al formato de caja que pueda soportar todo esto, en principio cualquier caja ATX debería ser capaz de soportarlo.

Aquí debes evaluar 3 factores:

- Presupuesto.
- Tamaño de la caja / Espacio disponible en la habitación.
- Calidad de la caja

Es muy importante que la caja sea de buena calidad, que permita un fácil acceso al interior y que cuente con una fuente de alimentación fiable, capaz de generar la potencia necesaria para tu hardware. Por otro lado, la temperatura interna de la caja es fundamental para el rendimiento del equipo. Es de vital importancia que la caja cuente con suficientes ranuras de ventilación y ventiladores como para mantener

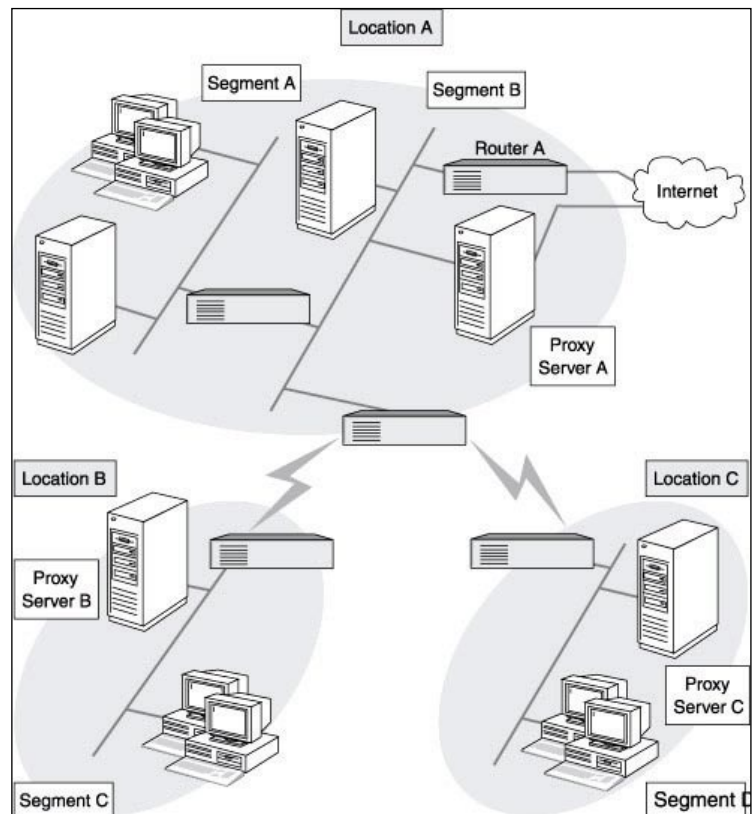


El flujo de aire en el interior de tu PC es un factor vital para un rendimiento óptimo.

un flujo continuo de aire fresco en su interior. Esto esta directamente relacionado con el tema del tamaño. Cuanto mayor sea la caja, más espacio libre habrá en su interior para generar corrientes de aire. Cuanto más pequeña sea, menor posibilidad de disipar calor tendrá la caja.

Conexiones domésticas

Mi consulta trata de redes inalámbricas, tan de moda (y útiles) últimamente. En el número 13 hacéis una estupenda, en mi opinión, comparativa de puntos de acceso, y después un práctico sobre redes, aunque de cable. Pero mi duda es la siguiente: Qué opciones tiene un usuario medio,



Las diferentes posibilidades de conexión en un entorno de red determinan la funcionalidad, el rendimiento y el coste de la misma.

con PC fijo y portátil y con vistas a una ampliación futura, aunque no inminente, para crear una red de este tipo. Teniendo en cuenta, además, el tema de módem convencional o ADSL, etc. Tengo conexión ADSL con Telefónica, con el módem USB y en general va bastante bien. El problema que encuentro es que los router ADSL inalámbricos son muy escasos (con el estándar 802.11g) y bastante caros en general.

¿Es posible crear una red inalámbrica entre los dos equipos y conectarlos a un router ADSL normal? ¿Y con el módem ADSL en el PC fijo y de éste, con un punto de acceso inalámbrico o una tarjeta PCI inalámbrica, directa a una PCMCIA inalámbrica (ad hoc), permitir al portátil conexión a Internet? Aunque esto obliga a tener el PC encendido siempre que quiera conectar.

Como veis, no lo tengo nada claro, pues no sé los tipos de conexión posibles entre estos dispositivos.

Enrique Aguilar

Las distintas posibilidades que tienes son las siguientes:

- Conectar ambos equipos a un router ADSL mediante cable y tarjetas de red.
- Conectar ambos equipos a un router ADSL wireless que haría las veces de punto de acceso.
- Conectar uno de los dos equipos al router ya sea mediante cable o

mediante wireless e instalar en el un software que permita compartir la conexión a Internet (router, proxy o socks) con el otro equipo al que también deberá estar conectado.

• Conectar uno de los dos equipos mediante un módem ADSL a Internet y a el otro equipo mediante una tarjeta de red y cable o una tarjeta wireless. También serán necesario el software para compartir la conexión a Internet en el primer equipo. Como podrás comprobar la primera opción es la más barata, pero no es inalámbrica, por lo que perderías gran parte de la movilidad que te ofrece el portátil.

La segunda opción es la más versátil en cuanto a movilidad, pero también la más cara, como bien dices, al ser necesario un punto de acceso wireless. Las otras dos son un término medio y equivalentes entre sí. La única diferencia es la utilización de un módem o un router para la conexión a Internet. En ambas tienes la posibilidad de conectar el portátil mediante cable o mediante una red wireless al otro equipo. Como tan solo se trata de dos equipos no sería necesario el punto de acceso.

Top Performance

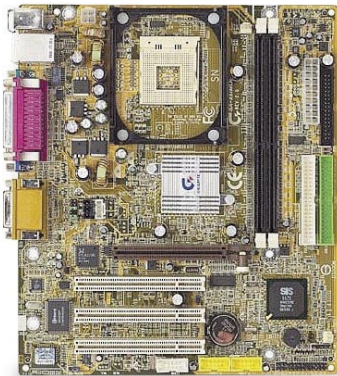
Tengo un pequeño problema y es que tengo un P.IV a 2000Ghz FSB 533, 768 Mb DDR a 333 MHz, tarjeta vga, Gforce 4 MX440 128Mb y placa base Gigabyte p4 GA-8SIMLH y bueno lo demás no creo

que importe mucho.

Mi problema es que accedo a la BIOS de mi ordenador y por defecto pone la opción de "Top Performance" activo y quisiera saber si dicho overcloking podría afectar a la vida del microprocesador y a la memoria ram y que me aconsejáis, que la desactive o que la deje tal como esta.

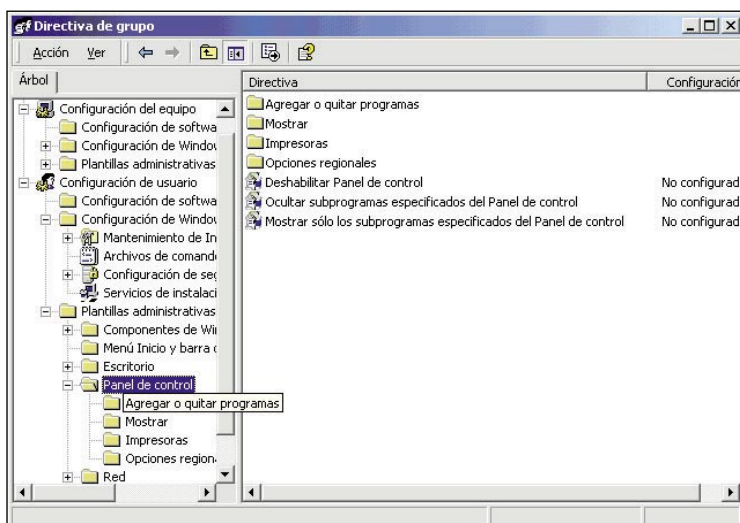
David Martínez

Esta opción optimiza el comportamiento del chipset NorthBridge de la placa base mientras que mantiene estable el equipo. Para llevar a cabo cualquier tipo de overcloking u optimización del rendimiento de tu equipo solo debes tener en cuenta una cosa: Cuanto más frío, mejor.



Las placas base Gigabyte ofrecen unas altísimas prestaciones y funciones innovadoras.

Controla la temperatura de tu sistema. Si es necesario añade nuevos ventiladores. Siempre que no notes problemas de estabilidad en el sistema (cuelgues, pantallazos azules, bajo rendimiento tras estar funcionando un rato...) puedes mantener esta configuración. En cuanto que detectes cualquier problema de este tipo, desactívala e intenta comprobar si cesa el problema.



El editor de políticas nos permite modificar muchas configuraciones del equipo.

El archivo gpedit en Windows Xp Home Edition

Os escribo porque en la sección practico computing/sistema del número de Marzo, en la pagina 143 (más ancho de banda de Internet en Windows Xp), escribís que se tiene que ir a Inicio, Ejecutar y escribir gpedit.msc. Cuando pones gpedit.msc y pulsas Aceptar, el sistema no lo encuentra. No se si soy yo que lo hago mal o es que esta mal impreso. Si es un error, ¿podríais poner en el próximo número el comando correcto?

Xavier Martín

Xavier, hemos estado revisando la edición y el comando está bien escrito. Por lo que nos dices, lo más probable es que estés intentando ejecutarlo desde Windows Xp Home Edition.

Por desgracia, no advertimos en el artículo que este comando solo está disponible en la edición Profesional de Windows Xp, por lo que si no cuentas con este sistema operativo no podrás lanzar esa consola ni aprovecharte de ese truco.

AutoRun

Tengo un Pentium IV a 2.4 GH con Windows XP Profesional. Al meter un CD musical, un DVD, e incluso un CD de su revista PCI, el contenido no se ejecuta automáticamente, y siempre tengo que ir al icono Mi PC para poder abrir el disco.

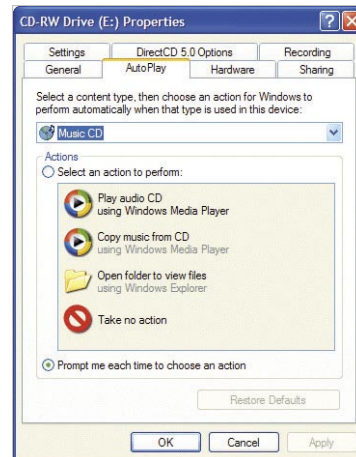
Cuando compre el equipo, el arranque era automático al intro-

ducir cualquier disco, pero no se como se ha desconfigurado el inicio automático. Desearía que me explicaran como puedo volver a activarlo.

Miguel Borrego

Para volver a activar esa función sigue estos pasos:

- Haz doble clic en Mi PC.
- Haz clic derecho sobre la unidad



El nuevo AutoPlay ofrece muchas posibilidades de configuración.

de CD y selecciona Propiedades.

- Ve a la pestaña AutoPlay. En la lista desplegable elige el tipo de CD que deseas configurar y abajo marca Selecciona la acción a llevar a cabo y escoge una acción.
- Repite el paso 3 para cada tipo de CD.
- Pulsa Aceptar para cerrar esta ventana.

Virus persistente

Hace algunos días mi antivirus detecto un virus en mi sistema. Elegí como acción el desinfectar el archivo y aparentemente el problema se solucionó. Digo aparentemente por que des-entonces, cada vez que reinicio el equipo vuelvo a estar infectado. No comprendo de donde procede la infección, pues en muchas ocasiones he llevado a cabo el proceso con el equipo desconectado de Internet.

De lo que sí estoy seguro es de que esta se produce durante el inicio del sistema.

Mi equipo es un Pentium IV con 512 MB de SDRAM, 160 Gb de disco duro y Windows Xp Profesional instalado.

Miguel Lainez

Windows Xp, al igual que Windows Me, cuenta con una nueva funcionalidad, 'Restaurar Sistema' o 'AutoRestore'.

Esta característica mantiene una lista de archivos que se consideran 'vitales' para el buen funcionamiento del equipo y conserva una copia de seguridad de los mismos. Cada vez que se reinicia el equipo, si alguno de estos archivos vitales ha sido modificado o eliminado, el sistema lo restaura desde la copia de seguridad.

Muchos troyanos, conscientes de esta funcionalidad, se incluyen en dicha lista y por lo tanto en la copia de seguridad.

Aunque nuestro antivirus detecte el archivo infectado y lo limpie o elimine, en el siguiente reinicio de la máquina 'Restaurar Sistema' se encargara de devolver una copia de dicho archivo a su ubicación original y volveremos a estar infectados.

Para resolver este problema es indispensable desactivar el AutoRestore. Lo conseguirás siguiendo estos pasos:

- Selecciona Inicio, Mi PC



Algunas funcionalidades de Windows pueden volverse en nuestra contra.

- Haz clic en "Ver información del sistema"
- Selecciona la etiqueta "Restaurar sistema"
- Marca la casilla "Desactivar Restaurar sistema en todas las unidades" y pulsa en "Aplicar".
- El sistema te preguntará si estás seguro de querer deshabilitarlo. Confírmalo pulsando en SI.
- La opción que muestra el estado de los discos en la ventana "Configuración de la unidad" aparecerá deshabilitada (todo gris). Pulsa en el botón Aceptar.

Una vez desactivado, reinicia el equipo y haz un análisis completo de la máquina con uno o dos buenos antivirus actualizados.

Para reactivar el AutoRestore, sigue los mismos pasos que utilizaste para desactivarlo, pero cuando te encuentres en el cuarto paso, desmarca la casilla "Desactivar Restaurar sistema en todas las unidades".

Añade nuevos dispositivos

Optimiza el uso de los canales IDE

La instalación de un dispositivo IDE nuevo en un ordenador es una ardua tarea para el usuario inexperto. Para ahorrarte inconvenientes, a lo largo de este artículo se proporcionan distintas indicaciones de cómo ampliar y mejorar el funcionamiento, consejos que sin duda ayudarán a darte confianza a la hora de realizar ampliaciones posteriores.

El estándar IDE, interfaz de dispositivos de almacenamiento informático, más correctamente denominado Parallel ATA por ser el estándar de normas en el que se basa y montarse en paralelo, fue diseñado por la firma Western Digital por encargo del fabricante Compaq en 1986, con idea de instalarlo en una nueva gama de ordenadores PC que este última quería lanzar al mercado. A pesar de tener ya casi veinte años, hoy por hoy es el interfaz más usado en PCs normales, debido a que tiene un balance muy correcto entre precio y prestaciones. La creación del estándar IDE supuso una revolución en el diseño de ordenadores, simplificando el proceso de instalación y configuración de dispositivos de almacenamiento. Sólo era necesaria una conexión entre el cable IDE y el BUS de sistema por medio de la placa base (desde el 486 DX4), o por medio de una controladora VLB (486 VLB e inferiores). Por otro lado se introdujo el cable (comúnmente conocido como faja) de 40 hilos para la conexión de los dispositivos.

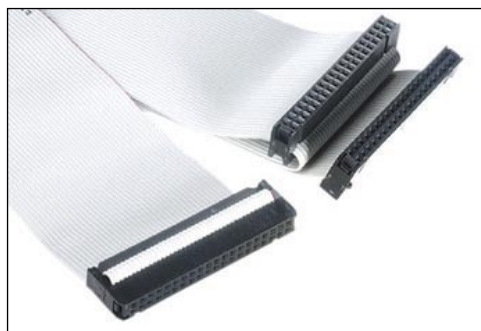
Aunque el funcionamiento y el diseño eran buenos, como es habitual en el mundo informático no tardó en aparecer una nueva versión estándar. Principalmente iba destinada a mejorar la capacidad de almacenamiento, de conexión, la velocidad de transferencia, y a aumentar el número de unidades que podían coexistir en una misma máquina sin controladoras adicionales, dos hasta ese momento y con una capacidad no superior a los 528 MB. Así fue como surgió la interfaz EIDE o IDE mejorado (ampliado por la norma ATA-2), que fue diseñado por el mismo fabricante que el IDE estándar. Entre otras novedades aumentaba la velocidad de transferencia de 8,3 MB/s a más de 11,1 MB/s, y permitía conectar al sistema simultáneamente hasta cuatro dispositivos, siempre y cuando cumplieran las normas de conectores ATAPI.

Transferencia del BUS ATA

Año	Modo	Velocidad
1981	PIO Mode 1	5,2 MB/s
1994	PIO Mode 2	8,3 MB/s
1995	PIO Mode 4	16,6 MB/s
1996	Ultra DMA 2 – ATA/16	16,6 MB/s
1997	Ultra DMA 3 – ATA/33	20,8 MB/s
1999	Ultra DMA 4 – ATA/66	66,6 MB/s
2000	Ultra DMA 5 – ATA/100	100,0 MB/s
2001	Ultra DMA 6 – ATA/133	133,0 MB/s

Especificación	Modo de PIO	Transferencia	Modo DMA	Transferencia	Nº de dispositivos
ATA 1	0	3,3 MB/s	0	4,2 MB/s	2
ATA 1	1	5,2 MB/s			2
ATA 1	2	8,3 MB/s			2
ATA 2	3	11,1 MB/s	1	13,3 MB/s	4
ATA 2	4	16,6 MB/s	2	16,6 MB/s	4
ATA 3	4	16,6 MB/s	2	16,6 MB/s	4
ATA/ATAPI 4 (ATA 33)			2	33,3 MB/s	4
ATA/ATAPI 4 (ATA 66)			4	66,6 MB/s	4
ATA/ATAPI 5			0	16,6 MB/s	4
ATA/ATAPI 5			1	25,0 MB/s	4
ATA/ATAPI 5 (ATA 33)			2	33,3 MB/s	4
ATA/ATAPI 5			3	44,4 MB/s	4
ATA/ATAPI 5 (ATA 66)			4	66,6 MB/s	4
ATA/ATAPI 5 (ATA 100)			5	100,0 MB/s	4
ATA/ATAPI 6 (ATA 100)			5	100,0 MB/s	4
ATA/ATAPI 6 (ATA 133)			6	133,0 MB/s	4
ATA/ATAPI 7 (Serial ATA)			6	>150,00 MB/s	4

En esta tabla queda reflejada la correspondencia entre las distintas especificaciones ATA/ATAPI y los modos PIO y DMA, así como las transferencias y el número máximo de dispositivos en cada especificación.



El cable IDE cuenta con tres conectores (uno intermedio) con uno de los cables marcado en rojo: el hilo número 1.

Posteriormente las novedades más significativas tan sólo han conllevado un aumento en la velocidad de transferencia, hasta situarla en 133 MB/s en el año 2001. El mayor avance tecnológico ha venido de la mano del estándar serial ATA, que poco a poco se va imponiendo en las nuevas placas base para la instalación de discos duros.

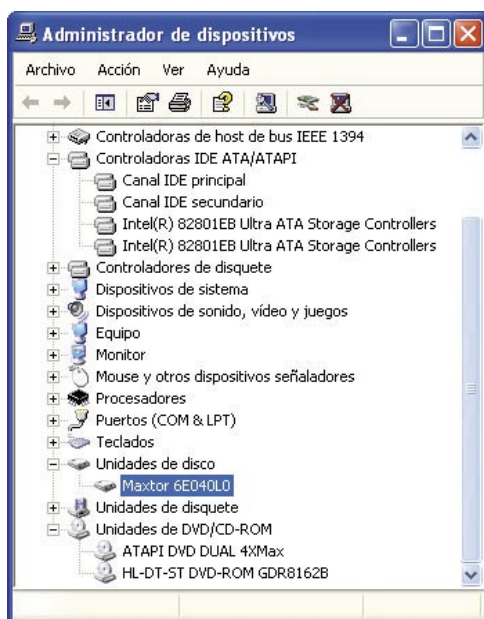
En resumidas cuentas, el interfaz EIDE, actualmente el más utilizado, dispone de 2 canales IDE, primario y secundario, con un máximo de hasta 4 unidades por sistema sin controladoras adicionales. Cada canal dispone de un dispositivo Master (Maestro) y otro Slave (Esclavo). El maestro se sitúa al final de la faja; el esclavo se conecta en el terminal intermedio del cable entre el dispositivo maestro y

la placa madre. En el canal secundario se tiene la misma situación, un bus con dos conectores para dos unidades, una maestra y otra esclava.

El futuro presente

El nuevo interfaz Serial ATA, ya presente en el mundo informático desde hace unos meses, ha sido diseñado con idea de mejorar las prestaciones de la actual interfaz Parallel ATA. Totalmente compatible con todos los sistemas operativos actuales, poco a poco se abre paso en los modelos nuevos de placas base, aunque es obvio que coexistirán ambas interfaces durante un amplio período de tiempo. Las velocidad máxima obtenida actualmente con ATA/ATAPI 7 es de 150 MB/s, aunque la próxima versión doblará esta cifra y a no mucho tardar se alcanzarán los 600 MB/s. Una importante novedad, que no precisamente influye en el rendimiento, es el cable mediante el cual el disco duro se conecta a la placa base. Mucho más pequeño, y con sólo siete hilos conectores, ayuda a tener más ordenado el interior de la caja del ordenador, además de mejorar la ventilación de ésta. En caso de que tu placa madre no posea conectores Serial ATA, en el mercado están disponibles distintas controladoras PCI, pero debido a las características de este tipo de bus, sólo podrás transferir datos según el estándar Serial ATA 150, y tendrás que prescindir obligatoriamente de las futuras versiones de este estándar.

1 Configuraciones EIDE (4 dispositivos en 2 canales)



Antes de nada comentar que la instalación de un disco duro nuevo como maestro primario en sustitución de uno antiguo, sólo es recomendable en los casos que el disco duro que poseas tenga un rendimiento inferior. En otro caso, no merece la pena complicarse reinstalando el sistema operativo, y es preferible montar la unidad nueva como esclavo primario o maestro secundario. Si lo único que quieres es instalar varias unidades de disco duro, como primario maestro se configurará el dis-



Si deseas realizar copias 'al vuelo', es aconsejable tener las unidades ópticas en distinto bus para no tener problemas con la tasa de transferencia.

co de mayor rapidez y mejores prestaciones. En caso de tener un segundo disco duro, se instalará como secundario maestro. El tercero y cuarto discos duros, se pondrían como primario y secundario esclavos. En este punto hay que seguir unas reglas para conseguir el mejor rendimiento. Cuando se instalan dos discos duros en un mismo canal, ambos funcionarían a la velocidad del más lento, así que no conviene mezclar unidades de distinto rendimiento. Si se habla de un disco duro y una uni-

dad óptica conviviendo en un mismo bus, esta última se pone siempre esclava y se consigue que el disco trabaje de forma fluida.

Si sólo tienes un disco duro y deseas instalar un lector óptico (DVD o CD), has de instalarlo como maestro secundario, y si cuentas además con una grabadora debes poner ésta como maestro secundario y el lector como esclavo primario. Las unidades ópticas siempre han de estar en buses distintos para poder realizar copias 'al vuelo' entre ellas, y la grabadora en un bus distinto al disco duro que se use habitualmente como disco de intercambio para las copias que no se llevan a cabo con transferencia directa entre el lector y el grabador óptico.

El tipo de cable de datos IDE es también muy importante. Mientras las unidades ópticas y los discos duros PIO 1, 2, 3 y 4, y los ATA 1, 2 y 3 / 33 trabajan con un cable normal de 40 hilos, para discos los discos ATA 4 / 66 y superiores se requiere de un cable IDE con el doble de hilos conductores (80), de forma que se pueda realizar la transmisión de datos de forma más fluida. Mucho cuidado, el número de hilos es el doble, pero el número de contactos es el mismo que el de un cable IDE convencional. En resumen, para obtener el mayor rendimiento se deben poner siempre las unidades en canales distintos (siempre que sean tan sólo dos), de forma que los datos vayan más rápido de la unidad de almacenamiento al procesador y de éste a la memoria RAM. En caso de mezclar unidades, se debe instalar el disco duro junto a una unidad óptica en un mismo canal, y en caso de ser necesario tener varios discos en un mismo bus, éstos han de ser de similares características.

2 Instalación de un nuevo dispositivo

Como se ha dicho anteriormente, a la hora de montar una nueva unidad IDE ésta se puede instalar como dispositivo Maestro (M - Master) o Esclavo (S - Slave). Existe un tercer modo, automático, que se encarga de montar el disco duro en función de la posición de éste en el cable de datos. Pero, ¿cómo se que opción he de escoger?, y además, ¿cómo cambio entre una y otra? En el cuadro amarillo que acompaña a este artículo hay algunas indicaciones sobre como escoger la distribución de las unidades. Una vez elegida la disposición deseada, la configuración es muy sencilla. En la parte posterior de los dispositivos se encuentran unos puentes - terminales denominados en inglés 'jumpers', que no son más que una pequeñas piezas de plástico con uniones metálicas en su interior que puentean los pins de configuración. Habitual-

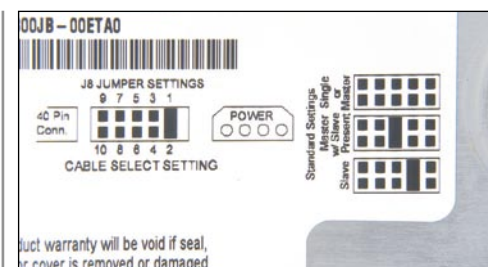


El número de conexiones disponibles en la parte posterior de un disco duro, es menor que el de una unidad óptica, pues no cuenta, entre otras, con salidas analógica y digital de señal de audio.



Es importante respetar la numeración de los hilos (1 rojo) para no errar en la instalación del nuevo dispositivo.

mente todos los dispositivos cuenta con una pequeña pegatina, o en su defecto un manual de instrucciones, donde se indica la disposición de los jumpers en función de la configuración deseada. Con tan sólo cambiar el jumper a la posición elegida estará todo hecho. Ahora le toca el turno al cableado. Como todo hardware interno, una unidad IDE requiere de corriente eléctrica para su funcionamiento. Será necesario conectar un terminal de corriente a la unidad, y en caso de no tener ninguno libre, adquirir un nuevo cable en cualquier tienda informática. Para la transferencia de datos necesitas un cable EIDE con tres terminales; el hilo número 1 siempre está marcado en éste en rojo. Uno de los extremos de cable ha de estar conectado a la placa madre (respetando la numeración, el pin 1 al pin 1). En el otro extremo del



Los discos duros siempre cuentan con una pequeña pegatina en la que se indica la configuración de los jumpers, dependiendo de la configuración deseada.

cable se sitúa la unidad esclava, y en el terminal central la unidad maestra. En el canal secundario ha de seguirse el mismo orden.

3 Reconocimiento de unidades

Cualquier BIOS actual es capaz de reconocer la instalación de una nueva unidad IDE en el sistema. Aun así es conveniente configurar distintos parámetros en la BIOS, principalmente el modo de transferencia de cada dispositivo.

Los dispositivos IDE soportan la transferencia de datos empleando dos sistemas: PIO y DMA. El modo PIO depende del procesador de nuestro sistema. El sistema DMA es totalmente independiente del micro y se realiza con mediación de un chip DMA dedicado instalado en la propia placa base.

El IDE original o estándar (ATA 1) utiliza los modos PIO 0, 1 y 2 (ver tabla adjunta), que pueden alcanzar unas tasas de transferencia de hasta 8,3 MB/s. El modo DMA 0 del IDE estándar no alcanza esa cifra, no superando los 4,2 MB/s. Por su parte, el EIDE (ATA 2), amplía los modos PIO al 3, y establece el MultiWord DMA 1, logrando tasas de 11,1 o 13,3 MB/s respectivamente. Posterior a estos sistemas, se diseñó el modo PIO 4 y el MultiWord DMA 2, que permiten alcanzar la cifra máxima de 16,6 MB/s. El modo transferencia actual más utilizado, el Ultra DMA, logra superar los 133 MB/s en su modalidad ATA 6.

Vista la parte teórica, ahora será necesario configurar en la BIOS el modo de transferencia de cualquier unidad IDE instalada. Selecciona AUTO si esta opción existiera, en Ultra DMA si se trata de un sistema moderno, o PIO 4 si el ordenador posee una BIOS antigua.

Por su parte, tanto Windows como Linux detectan cualquier dispositivo IDE instalado en el

ROM PCI/ISA BIOS (2A59IS2B) INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.			
Onboard IDE-1 Controller	: Enabled	Onboard FDC Controller	: Enabled
Onboard IDE-2 Controller	: Enabled	Onboard Serial Port 1	: 3F8/IRQ4
IDE Prefetch Mode	: Enabled	Onboard Serial Port 2	: 2F8/IRQ3
IDE HDD Block Mode	: Enabled	UART2 Mode Select	: Normal
IDE Primary Master PIO Mode	: Auto		
IDE Primary Slave PIO Mode	: Auto		
IDE Secondary Master PIO Mode	: Auto	Onboard Parallel Port	: 378/IRQ7
IDE Secondary Slave PIO Mode	: Auto	Parallel Port Mode	: ECP+EPP
IDE Primary Master Ultra DMA	: Auto	ECP Mode Use DMA	: 3
IDE Primary Slave Ultra DMA	: Auto	EPP Mode Select	: EPP1.7
IDE Secondary Master Ultra DMA	: Auto		
IDE Secondary Slave Ultra DMA	: Auto		
Init Display First	: AGP		
USB Controller	: Enabled		
USB Keyboard Support	: Enabled		
KBC Input Clock Select	: 8 MHz		
		Esc: Quit	
		F1: Help	↑ ↓ → ←: Select Item
		F5: Old Values	PU/PD/++/-: Modify
		F7: Load Setup Defaults	(Shift)F2: Color

Para mejorar el rendimiento de las unidades, es necesario configurar el modo de transmisión de éstas en la BIOS.

ordenador -independientemente de lo que ocurra con el chip BIOS-, e instalan automáticamente los drivers necesarios para su manejo (siendo necesario el CD del sistema operativo). De igual

forma configuran por defecto y automáticamente el modo de transferencia (independientemente de la BIOS), aunque en el siguiente punto aprenderás a modificar estos valores.

4 Configuración en Windows XP

Con una instalación por defecto, Windows XP busca cada vez que se inicia nuevos dispositivos en cada canal IDE. Se trata de una función útil,

pero sólo si se instalan y desinstalan unidades IDE con frecuencia. En otro caso es recomendable configurar el sistema para que no busque nuevas unidades en uno o varios canales IDE, con el consiguiente aumento de velocidad en el arranque. Para ello pulsa en **Inicio, Panel de control, Sistema, Hardware, Administrador de dispositivos, Controladores IDE ATA/ATAPI**. Dentro de esta opción se encuentra la lista de los controladores IDE del sistema. Selecciona por ejemplo el **Canal IDE Primario** con un doble clic sobre él, y en la pestaña **Configuración avanzada** localiza el dispositivo marcado como **Autodetección** (que no esté difuso). Deshabilita el puerto con tan sólo elegir en **Tipo de dispositivo** la opción **Ninguno**. Repite el mismo proceso para el Canal IDE secundario y reinicia el sistema. Otra opción interesante es activar las extensiones DMA, que no generan error alguno tal y como ocurría en sistemas Windows 9x. Para ello, y en la misma ventana de configuración avanzada del canal IDE primario, selecciona en cada dispositivo el modo de transferencia **DMA si está disponible**, incluso si ya estaba seleccionado **Sólo PIO**, ya que

actualmente todas las unidades de disco duro y CD-ROM, DVD-ROM y CD-RW, y DVD+-RW admiten este sistema. En caso de tener problemas al reiniciar el sistema, caso improbable, vuelve a la configuración anterior.

Glosario de términos

ATAPI: Advanced Technology Attachment Packet Interface (Interfaz del dispositivo conector de tecnología avanzada).

BIOS: Basic Input Output System (Sistema básico de entrada y salida).

DMA: Direct Memory Access (Acceso directo a memoria).

EIDE: Enhanced Integrated Drive Electronics (Electrónica avanzada de unidades integradas).

FAT: File Allocation Table (Tabla de asignación de ficheros).

IDE: Integrated Drive Electronics (Electrónica de unidades integradas).

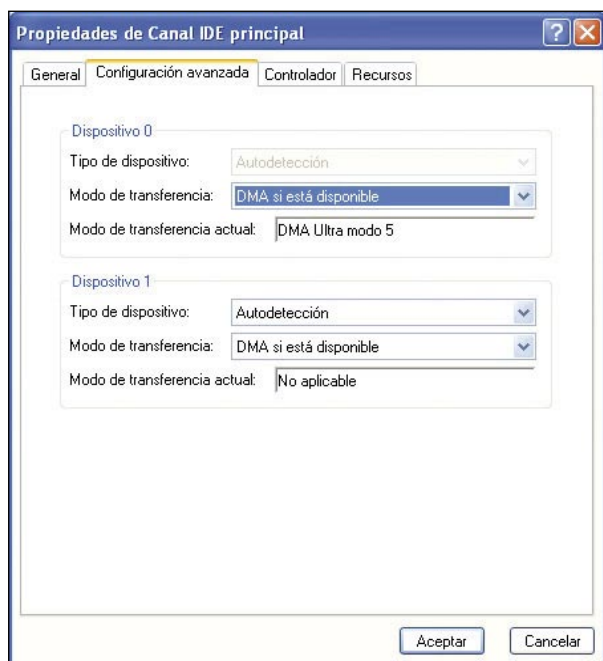
NTFS: New Technology File System (Nueva tecnología de sistema de archivos).

PIO: Programmed Input Output (Entrada y salida programada).

P-ATA: Parallel Advanced Technology Attachment (Conector paralelo de tecnología avanzada).

S-ATA: Serial Advanced Technology Attachment (Conector serie de tecnología avanzada).

VLB: Vesa Local Bus (Bus local de VESA).



La configuración de los canales EIDE bajo el sistema operativo Windows XP, puede optimizar el funcionamiento de las unidades IDE de sistema.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft PowerPoint

Diseña felicitaciones musicales

Incluido en el CD
EJERCICIO

Enviar las típicas tarjetas de felicitación a los amigos en los cumpleaños y otras celebraciones es un bonito detalle. Imagínate cómo se quedarían si en vez de un trozo de cartón coloreado les envías una auténtica felicitación multimedia diseñada por ti mismo. Te mostramos cómo hacerlo con PowerPoint.

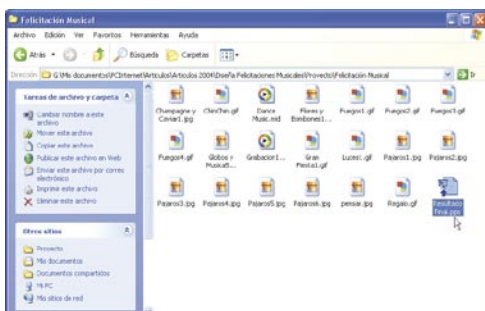
Todos nos hemos beneficiado en algún momento de la gran ayuda que nos brinda la suite ofimática de Microsoft para nuestro trabajo o estudios. Pero lo que quizá no sepas es que con algunas de sus herramientas puedes además desarrollar ideas muy creativas y llamativas. En este práctico paso a paso te mostramos cómo utilizar PowerPoint en un divertido proyecto que te permitirá diseñar tus propias tarjetas de felicitación multimedia con imágenes en movimiento, música e incluso tu voz grabada deseando los mejores augurios. Así sorprenderás a familiares y amigos con un original regalo personalizado totalmente de tu creación.



1 Inserta imágenes y texto

1.1 Pasos preliminares

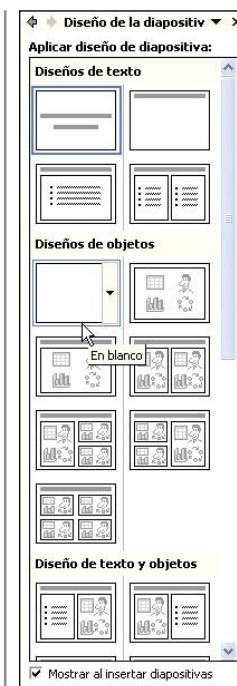
En primer lugar es aconsejable, para hacerte una idea del tipo de proyecto que vas a llevar a cabo, que eches un vistazo al archivo PowerPoint que adjuntamos en el CD-ROM de la revista. Así te será mucho más fácil situar, más adelante, los distintos elementos que componen cada diapositiva. Para este fin, inserta el CD en tu lector y a continuación selecciona la carpeta "Felicitación Musical" que contiene los archivos necesarios para realizar este ejemplo. Es recomendable, para un mejor fun-



cionamiento de la presentación y mayor accesibilidad a los archivos, que copies esta carpeta en tu disco duro. Una vez hecho esto, haz doble clic sobre el archivo "Resultado Final.pps" el cual contiene, como indica su nombre, el resultado final del ejercicio. Simpático ¿Verdad? Muy bien, a continuación abre el resto de archivos incluidos para ir familiarizándote con el material que vas a trabajar y tenerlos localizados, ya que haremos uso de ellos más adelante.

1.2 Crea una narración

Para empezar crearemos la narración que has podido visualizar al principio de la presentación. Para este fin, una vez abierto el programa, dirígete al menú Archivo y haz clic sobre la opción **Nuevo**. A continuación, selecciona la opción **Presentación en blanco** que encontrarás en el **menú Nueva presentación**, a la derecha de la pantalla principal de la aplicación. Después elige la opción **En blanco** en el apartado **Diseño de objetos del menú Diseño de la diapositiva**, también a la derecha de tu pantalla.

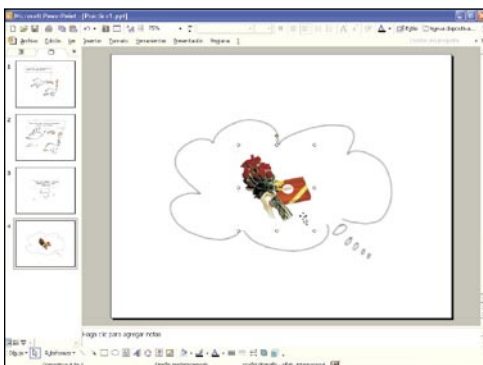


Como puedes observar, ahora dispones de una diapositiva en blanco sobre la que puedes empezar a trabajar. Ahora, pasaremos a insertar la primera imagen de la narración. Para ello, dirígete al menú **Insertar, Imagen, Desde archivo**. En el diálogo **Insertar imagen**, selecciona el archivo **Pajaros1.jpg** de la carpeta incluida en el CD que copiaste en tu disco duro, y a continuación haz clic sobre el botón **Insertar**. Una vez insertada la imagen en la primera diapositiva, fíjate que, al pasar el cursor de tu ratón por encima de ella o por los círculos que la rodean, éste cambia de forma. Para modi-

ficar su tamaño y adaptarlo, aproximadamente, al que visualizaste en el archivo de ejemplo, simplemente haz clic sobre el círculo situado en el ángulo inferior derecho y después tira hasta conseguir las dimensiones deseadas. Intenta, principalmente, que el texto de la narración se pueda leer correctamente. A continuación, si fuera necesario, centra la imagen en la diapositiva. Para este fin, simplemente pincha sobre ella y después arrástrala hasta la ubicación correcta.



El siguiente paso consiste en añadir una nueva diapositiva al proyecto. Para este fin, dirígete nuevamente al menú **Insertar** y selecciona la opción **Nueva diapositiva**. Después haz clic sobre la opción **En blanco** del menú **Diseño** de la diapositiva como hiciste para la anterior diapositiva. Ahora inserta la siguiente imagen de la narración. Recuerda, **Insertar, Imagen, Desde archivo**, pero esta vez selecciona la imagen **Pajaros2.jpg**. Después pulsa **Insertar**. Tal como hiciste con la imagen de la primera diapositiva, modifica su tamaño y céntrala, si fuera necesario. A continuación, añade una nueva diapositiva en blanco al proyecto e inserta en ella la imagen **Pajaros3.jpg** tal como te hemos mostrado. Después, adapta su tamaño y posición a las necesidades del proyecto, tal como hiciste en los anteriores casos. En la siguiente diapositiva de la narración existe una ligera variación respecto a las anteriores, ya que insertaremos una imagen dentro de otra para conseguir el efecto deseado. Para este fin, en primer lugar, añade una nueva diapositiva en blanco al proyecto, que hará la número 4, y después inserta en ella la imagen **Pensar.jpg**. A continuación, modifica su tamaño para que ocupe la mayor parte de la diapositiva y quede espacio suficiente para insertar en su interior la siguiente imagen. Una vez hecho esto, inserta, también en esta diapositiva, la imagen **Flores.jpg** y **Bombones1.jpg**. Por último, modifica su tamaño y posición para que muestre un as-



pecto similar al del ejemplo. Ahora añade una nueva diapositiva en blanco, la número 5, e inserta en ella la imagen

Pajaros4.jpg. Después añade una sexta diapositiva en blanco al proyecto. En esta diapositiva, tal como hiciste en la diapositiva 4 deberás insertar en primer lugar la imagen **Pensar.jpg**, y a continuación colocar en su interior la imagen **Champagne.jpg** y **Caviar1.jpg** para conseguir un efecto similar al del ejemplo. Ya sólo te resta añadir tres diapositivas en blanco más para finalizar el conjunto que constituirá la narración. En la diapositiva número 7 tienes que insertar la imagen **Pajaros5.jpg**. En la número 8 una nueva combinación de la imagen **Pensar.jpg** junto con la imagen **Globos.jpg** y **Musical1.jpg**. Mientras que en la diapositiva 9 sólo tienes que insertar la imagen **Pajaros6.jpg**.

Una vez finalizada esta primera fase de la presentación, es aconsejable que guardes tu trabajo antes de seguir avanzando. Para ello, dirígete al menú **Archivo** y después haz clic sobre la opción **Guardar como**. En el diálogo que aparece, selecciona una carpeta donde almacenar tu proyecto, asigna un nombre al archivo y, a continuación, haz clic sobre el botón **Guardar**. Ahora que ya tienes tu trabajo a buen recaudo, puede ser interesante realizar una primera visualización de la presentación para verificar que todo va adquiriendo el aspecto deseado. Para este fin, dirígete a la columna **Diapositivas**, situada en la parte izquierda de la pantalla (donde aparecen todas las creadas hasta el momento), y haz clic sobre la **Diapositiva 1**. A continuación, en la parte inferior de esta columna encontrarás tres iconos, haz clic sobre el situado más a la derecha, **Presentación** (a partir de la diapositiva actual), para visualizar el proyecto. Observa que para pasar de una diapositiva a la siguiente sólo tienes que hacer clic con tu ratón sobre ella, y que para finalizar la presentación debes pulsar, una vez más, sobre la última diapositiva o bien pulsar la tecla **Esc** de tu teclado durante cualquier momento de la reproducción. ¿Todo bien? Una vez visualizada la narración pasemos a la siguiente fase del proyecto.

1.3 Diseña tu postal

Finalizada la confección de la narración que sirve de simpática introducción, abordaremos ahora el



diseño de la postal musical propiamente. Para este fin, lo primero que debes hacer es añadir una nueva diapositiva en blanco al proyecto, tal como hiciste anteriormente. Te recuerdo que para facilitarte el trabajo dispones del archivo **Resultado Final.pps** que se incluye en el CD, el cual te puede ayudar, si lo cargas en otra sesión PowerPoint, como referencia a la hora de situar los distintos elementos que componen esta diapositiva. Una vez aclarado este punto, vuelve al proyecto y haz clic sobre la diapositiva en blanco, número 10, que acabas de añadir, en la columna **Diapositivas**. A continuación, dirígete al menú **Formato** y haz clic sobre **Fondo**. Ahora, en el diálogo que aparece, despliega el menú situado en la parte inferior y después haz clic sobre la



opción **Efectos de relleno**. En el diálogo del mismo nombre, haz clic sobre la pestaña **Imagen**, y después sobre el botón **Seleccionar imagen**. En el siguiente diálogo, selecciona la imagen **Gran Fiesta1.gif** que encontrarás en

la carpeta del CD de la revista que copiaste en tu disco duro al principio de este ejemplo. Después pulsa el botón **Insertar**. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Aceptar** y luego sobre **Appli-**



Recursos, recursos, recursos...

Una de las razones de que podamos diseñar este tipo de felicitaciones musicales animadas tan fácil y rápidamente es la Red. Al igual que para otras aplicaciones (estudios, trabajo, etc.) Internet es una inagotable fuente de información y recursos. Y en el caso que nos ocupa resulta extremadamente sencillo conseguir toda clase de material multimedia gratuito, como gifs animados, archivos MIDI y de audio, etc., para utilizar en nuestras creaciones. Así, si no eres un diseñador o músico altamente capacitado que maneja con soltura las aplicaciones necesarias para diseñar y componer sus propias imágenes y pistas musicales, siempre podrás recurrir a este

tipo de recursos para poder acceder a una experiencia creativa, en la que combinando distintos elementos puedes conseguir una obra personal e innovadora. A continuación te ofrecemos una pequeña muestra en forma de listado con algunas interesantes direcciones en Internet que te permitirán confeccionar mil y una variaciones del ejercicio que estás realizando.

www.gifmania.com

www.animaniacos.com

www.milesdebanners.com/gif_animados.htm

www.midifarm.com

www.albinoblacksheep.com/audio

car para que la imagen seleccionada sirva de fondo a la diapositiva actual. El siguiente paso consiste en añadir, sobre este fondo, los distintos elementos que componen la felicitación musical. Empezaremos por las imágenes, una serie de gifs animados que nos permitirán disfrutar de una verdadera postal en movimiento. Para este fin, en primer lugar, dirígete al menú **Insertar, Imagen. Desde archivo** y selecciona la imagen **ChinChin.gif** de la carpeta de imágenes suministrada. Después pulsa el botón **Insertar**. Ahora haz clic sobre la **imagen** y arrástrala hacia la parte inferior derecha de la diapo-



sitiva. A continuación, inserta la siguiente imagen, **Regalo.gif**, por el mismo método. Sitúa esta imagen justo encima de la anterior en la diapositiva. También puedes, si lo deseas, hacerla un poco más grande por medio de los círculos que rodean su perímetro, tal como te mostramos anteriormente. La siguiente imagen que debes insertar, para seguir completando el diseño de tu felicitación, es la denominada **Luces1.gif**, la cual debes situar, centrada, en la parte superior de la diapositiva actual, a modo de luces de coque. Una vez hecho esto, sólo te resta añadir unos fuegos artificiales diseminados por los laterales de la diapositiva. Para ayudarte en este

cometido, es aconsejable que tomes como referencia el archivo **Resultado Final.pps** incluido. Después simplemente inserta las imágenes **Fuegos1.gif**, **Fuegos2.gif**, **Fuegos3.gif** y **Fuegos4.gif** hasta conseguir el efecto deseado. Para comprobarlo, una vez insertadas todas las imágenes, visualiza esta diapositiva en modo reproducción. Para este fin, haz clic, en primer lugar, sobre ella en la columna Diapositivas y, a continuación, pulsa el icono **Presentación** de la parte inferior, o bien haz clic sobre **Presentación, Ver presentación**. ¿Todo bien? Perfecto, ahora guarda nuevamente tu trabajo para continuar avanzando sin temor a perder lo ya realizado.

1.4 Añade texto a la felicitación

Para finalizar el diseño de la postal, añadiremos un texto adaptado al tipo de felicitación que deseamos crear. Para este fin puedes utilizar,

sertar el rótulo en la diapositiva. Observa que junto al rótulo aparece una barra de menú flotante que te permitirá modificar su configuración rápidamente mientras lo tengas seleccionado. También dispones, en la parte inferior de la pantalla, de una barra de herramientas desde la que puedes modificar, por ejemplo, el tipo de sombreado que incluye el rótulo, así como otros parámetros. Si deseas confeccionar un rótulo como el de la presentación de ejemplo, utiliza la opción **Estilo de sombra** de esta barra de herramientas y selecciona la opción **Sin sombra**. Después haz clic sobre la opción **Modificar texto** de la barra flotante WordArt y selecciona como Fuente la opción **Comic Sans MS**. Por último en el apartado Tamaño selecciona un valor de "36". Después pulsa **Aceptar**. Una vez hecho esto, sitúa el texto, centrado, en la parte superior de la diapositiva, justo debajo de la imagen **Luces.gif**, tal como puedes observar en el ejemplo.



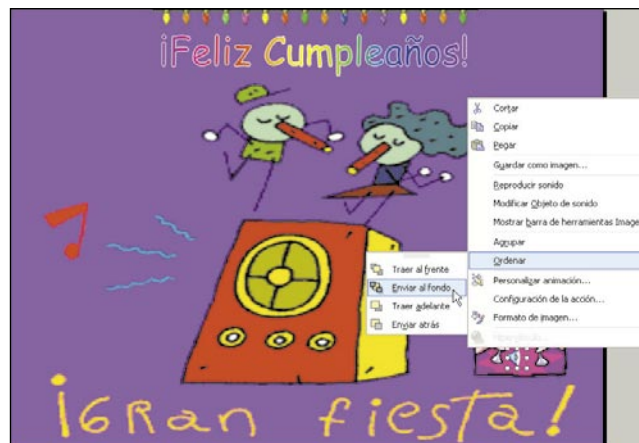
por ejemplo, alguno de los espectaculares formatos de rótulo que incluye PowerPoint en el apartado WordArt. Dirígete nuevamente al menú **Insertar, Imagen**, pero esta vez haz clic sobre la opción **WordArt**. A continuación, en la Galería de WordArt selecciona el tipo de rótulo que más te guste, o si lo prefieres el que hemos utilizado para la felicitación de ejemplo. Una vez hecho esto, haz clic sobre **Aceptar** y, en el siguiente diálogo, escribe el texto que debe mostrar la felicitación, por ejemplo, "¡Feliz Cumpleaños!". Después pulsa **Aceptar** para in-



2 Inserta música y voz

Una vez incluidas todas las imágenes, así como el texto, en las distintas diapositivas que componen nuestra felicitación musical, llega el momento de añadirle, para que haga honor a su nombre, algo de música. E incluso, si lo deseas, una grabación con tu propia voz felicitando al destinatario de tu obra. En primer lugar, para darle algo de movimiento a nuestro trabajo incluiremos en la presentación una pista en formato MIDI con mucho ritmo. Para este fin, selecciona, en primer lugar, la **diapositiva 10** en la columna Diapositivas. A continuación, dirígete al menú **Insertar, Películas y sonidos. Sonido de archivo**. Y en el diálogo que aparece selecciona el archivo **Dance Music.mid** de la carpeta de archivos que incluimos en el CD de la revista. Después haz clic sobre **Aceptar**. Aparecerá un diálogo en el que se te da la opción de reproducir el archivo automáticamente, o bien solamente cuando se hace clic sobre él. Pulsa el botón **Sí** en este diálogo para que la música se reproduzca automáticamente al inicio de esta diapositiva. Observarás que al añadir la pista musical aparece un icono con forma de altavoz, que es

la representación gráfica del sonido en la diapositiva. Para que este icono no aparezca a la hora de reproducir la presentación, haz clic sobre él y a continuación arrástralo sobre la imagen "ChinChin.gif" del ángulo inferior derecho de la diapositiva. A continuación haz clic derecho sobre él y en el menú contextual que aparece selecciona **Ordenar, Enviar al fondo** para que el icono desaparezca detrás de la imagen.



Ahora inserta el segundo archivo de sonido, el cual corresponde a la grabación de voz con la felicitación en formato WAV. Para ello, vuelve al diálogo **Insertar sonido** y selecciona, esta vez, el archivo **Grabación1.wav**. Después pulsa **Aceptar** y **Sí** para insertarlo, y ocúltalo detrás de la imagen "ChinChin.gif" como hiciste con el anterior icono de sonido. Hemos optado por incluir este archivo con una grabación de voz para que

te sirva de ejemplo y puedas completar el proyecto aunque no tengas un micrófono instalado en tu sistema. Pero si dispones de él, puedes realizar tus propias grabaciones fácilmente desde PowerPoint. Para más detalles consulta el recuadro informativo "Realiza tus propias grabaciones" en la siguiente página. Para finalizar este apartado, sólo te resta comprobar el efecto conseguido por el conjunto de música, audio e imágenes en movimiento que has incluido en la diapositiva que hace la función de felicitación musical. Para ello, simplemente haz clic sobre esta diapositiva en la columna Diapositivas y, a continuación, pulsa el icono **Presentación** para que comience la reproducción.

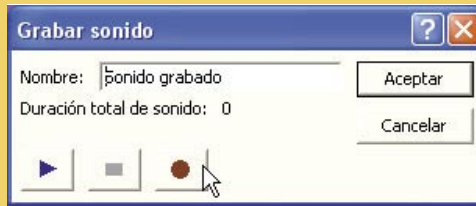
3 Añade efectos y transiciones

Por último, puede ser interesante para resaltar algunos elementos de la presentación añadirles algunos efectos especiales, del mismo modo que incluir algún efecto de transición entre las diapositivas hará que el conjunto resulte más armónico y atractivo.

Selecciona, en primer lugar, el rótulo llamado **¡Feliz Cumpleaños!** que creaste anteriormente con la función WordArt en la diapositiva 10. A continuación, haz clic derecho sobre este elemento para que aparezca un menú contextual, y después selecciona en él la opción **Personalizar animación**. Como puedes observar, a la derecha de la pantalla ha aparecido una nueva ventana con este nombre. Selecciona aquí la opción **Agregar efecto**. A continuación, en el menú que aparece, selecciona la opción **Énfasis** y dentro de este apartado el efecto **Intermitente**. Una vez hecho esto, si deseas ajustar algún parámetro de la animación, como por ejemplo la velocidad, dirígete al listado que encontrarás un poco más abajo en el apartado Personalizar animación y haz clic sobre el elemento que desees modificar. A continuación selecciona **Opciones de efectos** y, en el diálogo que aparece, haz clic sobre la pestaña **Intervalos**. Ahora en el apartado Inicio selecciona **Con la anterior**, en el apartado Velocidad elige **2 segundos (medio)**, y en el apartado Repetir haz clic sobre la opción **Hasta el final de la diapositiva**. Después pulsa el botón **Aceptar**. Ahora añade un segundo efecto a la imagen "Regalo.gif" para conseguir un resultado similar al que puedes observar en el archivo PowerPoint de ejemplo. Para ello, selecciona esta imagen en primer lugar. A continuación, haz clic derecho sobre ella para acceder al menú contextual asociado y selecciona nuevamente la opción **Personalizar animación**. En este menú vuelve al pulsar el botón **Agregar efecto** y después selecciona la opción **Entrada, Más efectos**. Como puedes observar aparece una nueva ventana con varias opciones de efectos, selecciona en ella, por

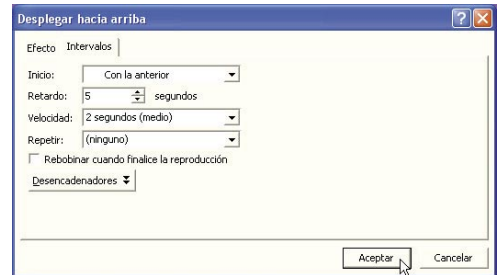
Realiza tus propias grabaciones

Aunque para la confección de este ejemplo te hemos proporcionado un archivo de audio en formato WAV con una grabación de voz, con PowerPoint y la ayuda de un micrófono multimedia conectado a tu PC podrás realizar tus propias grabaciones personalizadas fácilmente. Para este fin, sólo tienes que situarte en la diapositiva en la que deseas insertar la grabación. A continuación, selecciona **Insertar, Películas y sonidos, Grabar sonido**. Aparecerá una ventana similar a una grabadora de audio convencional, con sus controles de transporte para la grabación, repro-

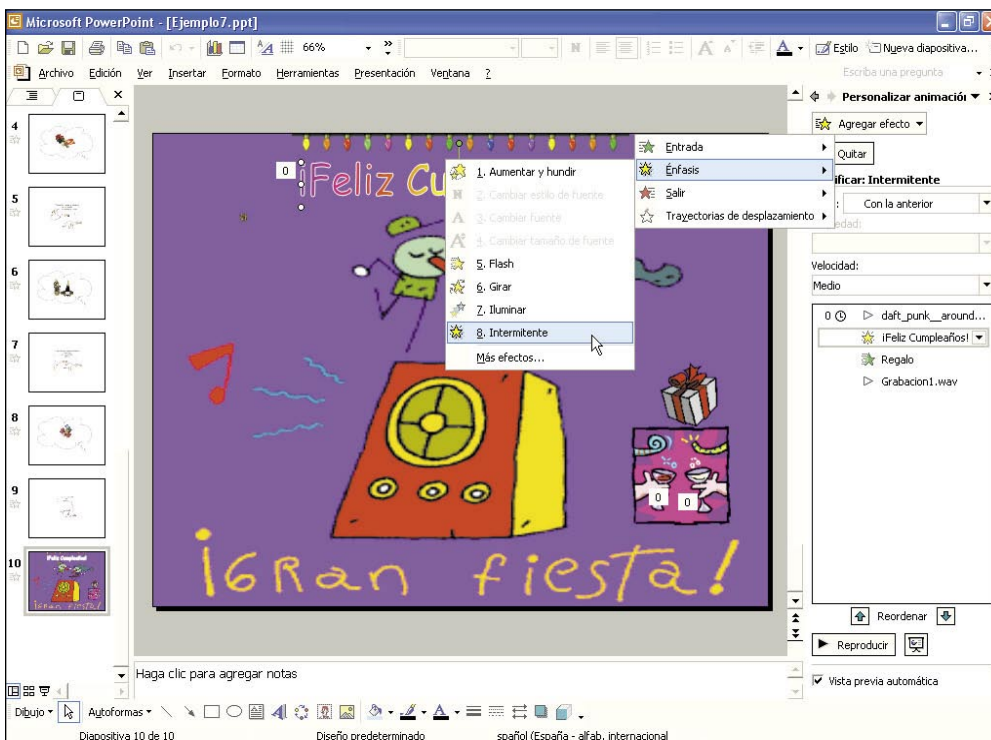


ejemplo, la opción **Desplegar hacia arriba** del apartado **Básica**. Después pulsa **Aceptar** para aplicar este efecto a la imagen seleccionada. Para ajustar, a continuación, los parámetros de la animación, selecciona este elemento en el listado que aparece en el apartado Personalizar animación, como hiciste anteriormente para el elemento "Feliz Cumpleaños". Despliega el menú de cortinilla asociado a este elemento y, a continuación, selecciona la opción **Opciones de efectos**. En el diálogo que aparece, ajusta los siguientes parámetros: en el apartado Dirección selecciona **Desde abajo**; y en el apartado Sonido elige **Campana**. A continuación haz clic sobre la pestaña **Intervalos** y selecciona las siguientes opciones: en el apartado Inicio selecciona **Con la anterior**; en Retardo elige **5 segundos**; en velocidad, **2 segundos (medio)**; y, por último, en el apartado Repetir selecciona

ducción y detención del sonido. Escribe aquí, en primer lugar, un nombre para la grabación en el apartado Nombre. Después, una vez conectado tu micrófono al sistema y seleccionada la fuente de grabación en el dispositivo de control de tu tarjeta de sonido, pulsa el botón **Grabación** para iniciar la grabación. Una vez registrada la secuencia apropiada, pulsa el botón **Detener** en la grabadora y si lo deseas reproduce el sonido por medio del control **Reproducción** para comprobar el resultado. Una vez hecho esto, pulsa el botón **Aceptar** en esta ventana para que la grabación se incluya en la diapositiva actual. A continuación puedes, si es necesario, variar algunos parámetros de la grabación, como el momento de la presentación en que debe reproducirse, el volumen, o si debe repetirse más de una vez la reproducción por medio del menú **Personalizar animación** que aparecerá si haces clic derecho sobre el icono con forma de altavoz que representa el evento de audio en la diapositiva.



(ninguno). Después simplemente pulsa **Aceptar** para aplicar los ajustes a la animación actual. Para finalizar este apartado puedes dar un último "toque" a tu proyecto añadiendo un efecto de transición a las diapositivas que componen la presentación, así conseguirás ensamblar el conjunto de una manera más atractiva. Para este fin, haz clic derecho, por ejemplo, sobre la **diapositiva 1** en la columna Diapositivas y a continuación en el menú que aparece selecciona **Transición de diapositiva**. Observa ahora que en la parte derecha de la pantalla a aparecido un nuevo menú con este nombre. Selecciona en el listado superior el efecto **Recuadro saliente**, en el apartado Modificar transición elige la opción Velocidad, Rápido; y por último pulsa el botón **Aplicar a todas las diapositivas** para que este efecto de transición se ejecute después de cada diapositiva. Ahora guarda nuevamente el proyecto para estar seguro de no perder tu trabajo y reproduce el resultado final para comprobar el efecto del conjunto desde la primera diapositiva. Si deseas enviárselo a algún amigo es preferible que guardes una versión en formato .pps, ya que así puedes estar seguro de que cualquier destinatario de tu felicitación podrá visualizar sin ningún problema tu creación siempre que tenga instalado PowerPoint. Para este fin, selecciona **Archivo, Guardar como** y en el diálogo que aparece escribe un nombre para el archivo. Para finalizar selecciona en el apartado Guardar como tipo la opción **Presentación con diapositivas de PowerPoint (*.pps)** y después pulsa **Guardar**. Ya tienes lista tu flamante felicitación musical para enviarla por correo electrónico a familiares y amigos. ¡Qué la disfruten!



Acaba con las miradas más indiscretas

Protege tus datos en Windows

Todos los datos que se guardan en el ordenador están expuestos a miradas indiscretas. La única manera de evitarlo es poner contraseñas o activar funciones que Windows te puede proporcionar. Sigue estos consejos para protegerlos.

Hoy en día el usuario de PC ya no guarda sus documentos más importantes dentro de un cajón bajo llave o en un clasificador alfabético. Ahora, este usuario se ha modernizado y su tendencia es la de guardarlos en carpetas dentro del disco duro del ordenador. Quizá, no se haya dado cuenta de que corre un cierto peligro si no protege esos datos de posibles miradas indiscretas que pueden "cotillear" todo la información confidencial. Por eso, nunca está demás realizar unas cuantas previsiones que no nos provocarán más de un disgusto. El sistema operativo Windows te ofrece la posibilidad de activar opciones o diferentes funcio-

nes que ayudan a conseguir que la información guardada dentro del ordenador esté más protegida. Son muchas las causas por las que alguien pueda echar un ojo a lo que no debe: por ejemplo, que el documento no esté protegido con una contraseña, que el acceso al sistema sea libre sin un nombre de usuario y código de entrada, que las carpetas no tengan una password para abrirlas, etc. Si quieres tener un control absoluto sobre tu PC, controlar los permisos de todos los usuarios que utilizan tu ordenador, evitar que alguien utilice tu máquina cuando no estás presente o poner y administrar contraseñas, a

cada uno de los archivos más confidenciales e importantes te sugerimos que tomes nota de los consejos que te mostramos a continuación. Asimismo, te sugerimos algunos de los programas que facilitan esta tarea y que te pueden ser de gran utilidad a la hora de proteger tus datos. Por ejemplo, un gestor de contraseñas con el que tener guardadas cada una de ellas en un solo fichero o un programa de cifrado con el que a través de una clave pública y otra privada puedas cifrar los documentos más importantes y poder enviarlos por correo, con la seguridad de que sólo el que disponga de tu clave pública pueda descodificarlo y posteriormente leerlo.

Windows 98, 2000, xp

Proteger el equipo con contraseña cuando esté suspendido o en hibernación

Mientras el equipo está en suspensión o hibernación puedes activar la opción de poner contraseña para proteger el acceso al PC y proteger de esta forma tus datos.

El estado de suspensión es un estado en el que el equipo consume menos energía que cuando está inactivo pero que queda disponible para su uso inmediato. Mientras el equipo esté suspendido la información de la memoria del equipo no se guarda en el disco duro.

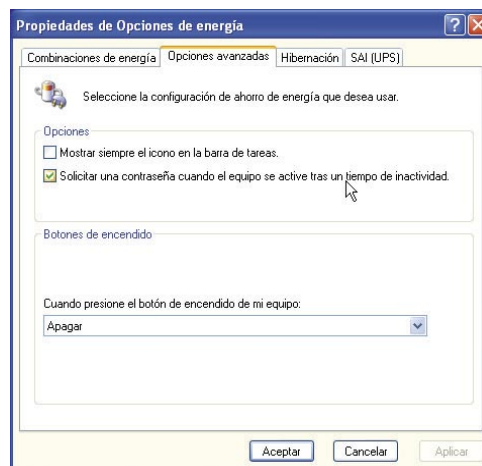
La hibernación es un estado en el que el equipo se apaga pero primero guarda todo en la memoria del disco duro y todas las aplicaciones que estaban abiertas se restauran en el escritorio. Esta función está pensada principalmente para los equipos portátiles.

1 Para Windows 98, haz clic en **Inicio, Configuración, Administrador de energía** para abrir el cuadro de diálogo



Propiedades de Administración de energía. Haz clic en la ficha **Avanzado** y después en **Solicitar una contraseña cuando su PC se active**.

2 En Windows xp o 2000 ve a **Inicio, Panel de control, Opciones de energía**. Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades de Administración de energía**.



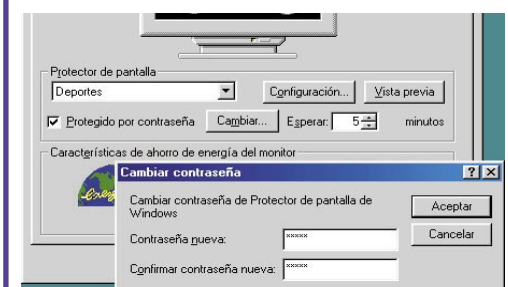
Haz clic en la pestaña **Opciones avanzadas** y activa la opción **Solicitar una contraseña cuando el equipo de active tras un tiempo de inactividad**.

Windows 98, 2000, xp

Proteger la sesión mediante la asignación de una contraseña de protector de pantalla

Si de vez en cuando dejas encendido el PC pero no lo estás utilizando, puedes activar la opción de poner contraseña al protector de pantalla. Así cuando éste se active para volver a entrar al sistema necesitarás introducir una clave y sólo tú podrás acceder. Para ello:

Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades**. Para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de Pantalla**. Selecciona la pestaña **Protector de pantalla**. En ella, escoge el protector de pantalla que desees utilizar y activa la casilla de verificación **Protegido por contraseña**. A continuación, haz clic en **Cambiar**. En el apartado **Esperar** determina qué tiempo es en el que se tiene que encontrar la máquina inactiva para que aparezca el protector de pantalla. Una vez escrita y confirmada la contraseña pulsa sobre **Aceptar** y **Aplicar** para activar esta opción.



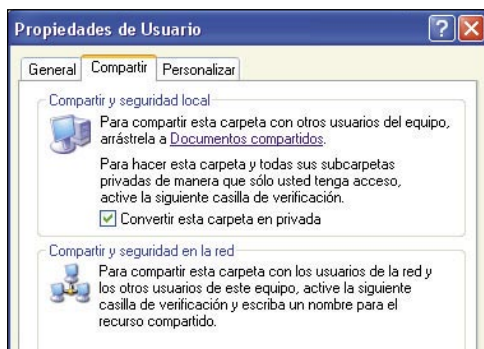
Windows xp

Convierte las carpetas en privadas y protege sus datos

Esta opción está sólo disponible para carpetas que estén incluidas en tu perfil de usuario. Entre las carpetas del perfil de usuario se incluyen Mis documentos y sus subcarpetas, Escritorio, menú Inicio, Cookies y Favoritos. Si no conviertes estas carpetas en privadas, estarán disponibles para cualquier persona que utilice tu equipo. Al convertir una carpeta en privada, todas sus subcarpetas son también privadas. Por ejemplo, al convertir la carpeta Mis documentos en privada, también conviertes en privadas Mi música y Mis imágenes. Al compartir una carpeta, comparte además todas sus subcarpetas, a menos que las convierta en privadas. Te en cuenta que no puedes convertir carpetas en privadas si tu unidad no tiene formato NTFS.

Para Windows Home Edition

Ve a **Inicio, Mi PC**. Haz doble clic en la unidad en la que se encuentra instalado Windows (normalmente la unidad (C:), a menos que el equipo tenga más de una unidad). Si el contenido de la unidad está oculto, en **Tareas del sistema**, haz clic en **Mostrar el contenido de esta unidad**. Haz doble clic en la carpeta **Documents and Settings**. Luego en tu carpeta de usuario y por último haz clic con el botón derecho del ratón



en cualquier carpeta de tu perfil de usuario y, a continuación, haz clic en **Propiedades**. En la ficha **Compartir**, activa la casilla de verificación **Hacer que esta carpeta sea privada para que sólo yo tenga acceso**.

Para Windows xp Professional

Ve a **Inicio, Mi PC**. Haz doble clic en la unidad en la que se encuentra instalado Windows. Haz doble clic en la carpeta **Documents and Settings**. Luego en tu carpeta de usuario y por último haz clic con el botón derecho del ratón en cualquier carpeta de tu perfil de usuario y, a continuación, haz clic en **Propiedades**. Se abre la ventana de propiedades de la carpeta. Selecciona la pestaña **Seguridad**. Haz clic sobre **Agregar** para crear un usuario al cual no le vas a dejar realizar ningún tipo de acción tanto de acceso, lectura como escritura, etc. A este usuario le tienes que poner el nombre de "Todos" y pulsa sobre **Aceptar**.



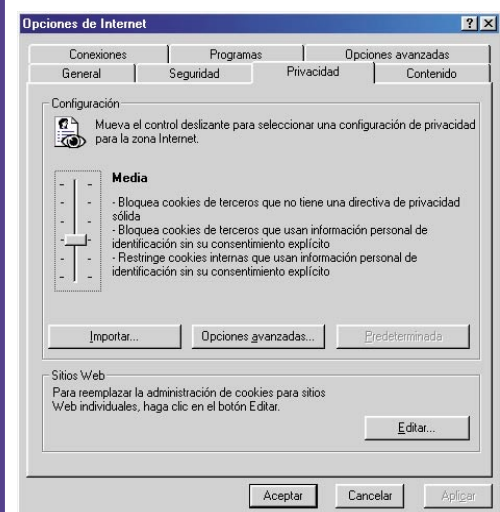
Una vez creado selecciónalo de la lista de la ventana de propiedades y activa las casillas de permisos para esa carpeta que se encuentran en la columna **Denegar**.

Windows 98, 2000, xp

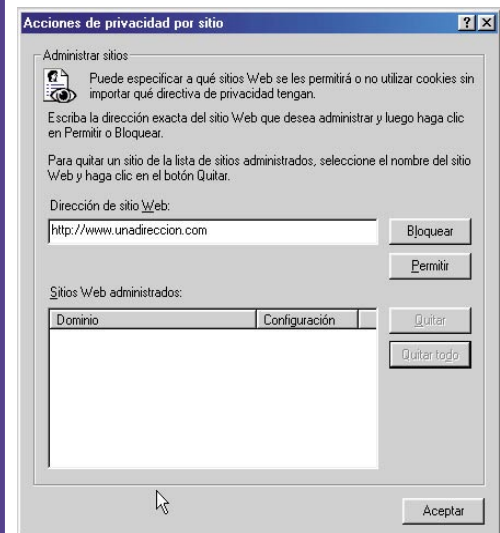
Cambiar la configuración de privacidad de las cookies

Las cookies no son un buen elemento de seguridad, ya que cualquiera que conozca un poco su funcionamiento podría acceder físicamente o tal vez a través de red local, pero no a través de Internet, a los datos guardados en las cookies dentro de un ordenador y utilizar todos los servicios a los que permiten acceder los nombres y contraseñas en ellas almacenados. Por lo que si quieres definir la privacidad cada vez que entras en Internet:

En el menú **Herramientas** de Internet Explorer, haz clic en **Opciones de Internet**. En la ficha **Privacidad**, desplaza el control deslizante hacia arriba para establecer un nivel de privacidad más alto o hacia abajo para establecer un nivel más bajo.



También puedes especificar a qué sitios web les permitirás o no utilizar cookies sin importar qué directiva de privacidad tengan. Para ello, haz clic sobre el botón **Editar** que se encuentra en el apartado **Sitios web**. Se abrirá la ventana **Accio-**



nes de privacidad por sitio. Escribe la dirección del sitio web y haz clic sobre **Permitir** o **Bloquear** según te convenga. Por último, haz clic sobre **Aceptar**.

Windows xp

Proteger archivos en una carpeta comprimida con una contraseña

Windows te permite poner una contraseña a carpetas que tengas comprimidas en tu disco duro. De esta forma cada vez que alguien acceda a esa información no podrá abrir el documento, quedando éste a salvo de posibles modificaciones. Para poder introducir la contraseña: Ve a menú **Inicio, Mi PC** y localiza la carpeta que tengas comprimida. Haz doble clic en la carpeta comprimida para abrirla y ve a menú **Archivo, Agregar contraseña**. Aparece el cuadro **Contraseña**, escribe en él una contraseña. Y en el cuadro **Confirmar contraseña**, escríbela de nuevo. En las contraseñas se distingue entre mayúsculas y minúsculas por lo que recuerda bien cómo escribes la contraseña. Las carpetas comprimidas se pueden identificar gracias al símbolo

de compresión del icono de la carpeta. Un archivo protegido por contraseña deja de estarlo en el momento en que se extrae. En el momento en el que vayas a extraer el archivo o ejecutarlo se te pedirá la contraseña que introdujiste en el paso anterior.



Windows 2000, xp

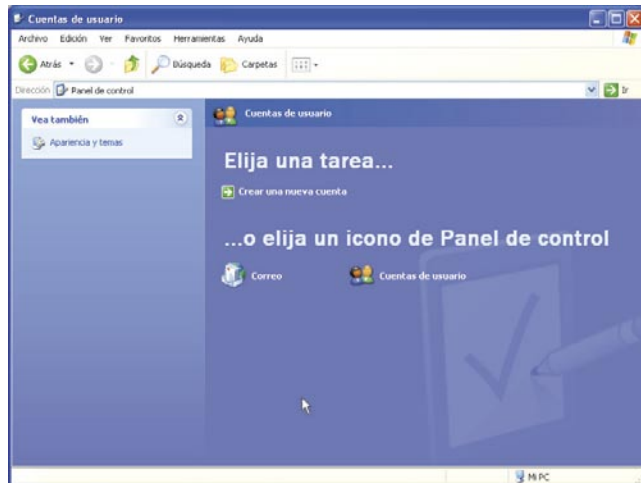
Crear una cuenta para cada usuario que utiliza el equipo

Una cuenta de usuario define las acciones que un usuario puede llevar a cabo en Windows. Es interesante que cada usuario que acceda al sistema entre con su cuenta de usuario. De esta forma, los datos de cada uno estarán a salvo de cualquier modificación. Existen dos tipos de cuentas de usuario disponibles en el equipo: administrador de equipo y limitada. La cuenta de invitado está disponible para usuarios a los que

po son los únicos que tienen acceso al resto de las cuentas de usuario del equipo. No puede cambiar su propio tipo de cuenta a limitada, a menos que exista al menos otro usuario con una cuenta de administrador de equipo en el equipo. Esto garantiza que siempre hay al menos un usuario con una cuenta de administrador en el equipo.

Los usuarios de una **cuenta limitada** son los que tienen prohibido cambiar la mayor parte de la configuración del equipo y eliminar archivos importantes.

La **cuenta de invitado** es aquella pensada para que la utilicen los usuarios que no tienen una cuenta de usuario en el equipo. La cuenta de invitado no tiene contraseña, lo que permite que la persona pueda iniciar sesiones rápidamente para comprobar su correo electrónico o explorar Internet. Un usuario que ha iniciado una sesión con la cuenta de invitado no puede instalar software o hardware, pero puede tener acceso a los programas ya instalados en el equipo.



no se haya asignado ninguna cuenta en el equipo. Durante la instalación se crea automáticamente una cuenta llamada Administrador. Esta cuenta, con privilegios de administrador de equipo, utiliza la contraseña de administrador escrita durante la instalación.

Para crear cuentas de usuario ve a **Inicio, Panel de control** y, a continuación, haz doble clic en **Cuentas de usuario** y a continuación haz clic en **Crear nueva cuenta**.

Aparece la ventana **Cuentas de usuario** en la que figuran los diferentes tipos de usuarios que tienen acceso al sistema y el grupo al que pertenecen. Si quieres cambiarle el grupo pulsa sobre **Propiedades**. Si quieres añadir otra cuenta pulsa sobre **Agregar**.

Debes saber que el usuario de una **cuenta de administrador** de equipo puede realizar cambios en el sistema del equipo, instalar software y tener acceso a todos los archivos del equipo. Los usuarios con cuentas de administrador de equi-



Proteger las contraseñas

Para garantizar tu seguridad, las contraseñas deben utilizarse con mucho cuidado. Las siguientes recomendaciones le ayudarán a proteger sus contraseñas:

- Nunca anotes por escrito la contraseña.
- Nunca le digas a nadie tu contraseña.
- Nunca utilices la contraseña de inicio de sesión en la red para otro propósito.
- Utiliza contraseñas diferentes para tu inicio de sesión en la red y para la cuenta de Administrador en el equipo.
- Cambia la contraseña de red cada 60 ó 90



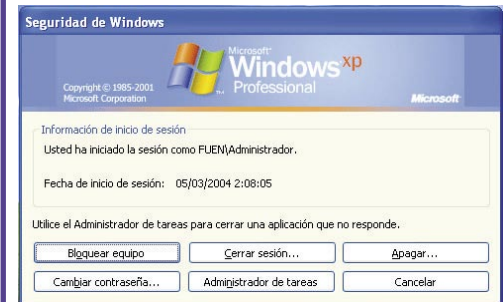
días, o con la frecuencia que requiera el entorno.

- Cambia la contraseña de inmediato si piensas que puede estar en peligro.
- También debes tener cuidado a la hora de guardar la contraseña en el equipo. Algunos cuadros de diálogo, como los de conexiones de acceso remoto o telefónicas, presentan una opción para guardar o recordar la contraseña. No selecciones esa opción.

Windows 2000, xp

Bloquear el equipo

Para aumentar la seguridad de los datos de tu equipo, puedes cerrar sesión o bloquear el equipo cuando no lo estés utilizando. Aunque cierres sesión en el equipo, otros usuarios pueden iniciarla. Sin embargo, cuando bloqueas el equipo, sólo tú o un administrador puede iniciar sesión. Cuando lo bloqueas puedes disponer de los archivos abiertos y los programas que se ejecutan en el mismo momento en que desbloques el equipo y vuelvas a ini-



ciar sesión. Para bloquear el equipo pulsa la combinación de teclas **Ctrl+Alt+Supr.**

Te aparecerá la ventana **Seguridad de Windows** en la que debes seleccionar la opción **Bloquear Equipo**. También puedes cerrar la sesión desde esta ventana o cambiar la contraseña como medida de seguridad, apagar o cerrar una aplicación que no responde en tu equipo. Cuando quieras volver a entrar en la sesión que iniciaste en tu equipo tan sólo tienes que introducir de nuevo la contraseña con la que siempre accedes a tu sistema y podrás volver a trabajar sin problema alguno.

Crear contraseñas seguras

Entre las medidas necesarias para la seguridad del equipo se incluye el uso de contraseñas seguras para el inicio de sesión en la red y la cuenta Administrador en el equipo.

Para que una contraseña sea segura, debe: Contener al menos siete caracteres. Por las características de cifrado de las contraseñas, las más seguras son las de siete o catorce caracteres.

Estar compuesta por caracteres de cada uno de los siguientes tres grupos:

Grupo	Ejemplos
Letras (mayúsculas y minúsculas)	A, B, C... (y a, b, c...)
Númericos	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Símbolos (todos los caracteres que no se definen como letras o números)	~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + = { } \ : ; ' < > ? , . /

Incluir símbolos entre las posiciones segunda y sexta.

Ser significativamente diferente de otras contraseñas anteriores.

No contener tu nombre o nombre de usuario. No ser una palabra o un nombre comunes.


Software

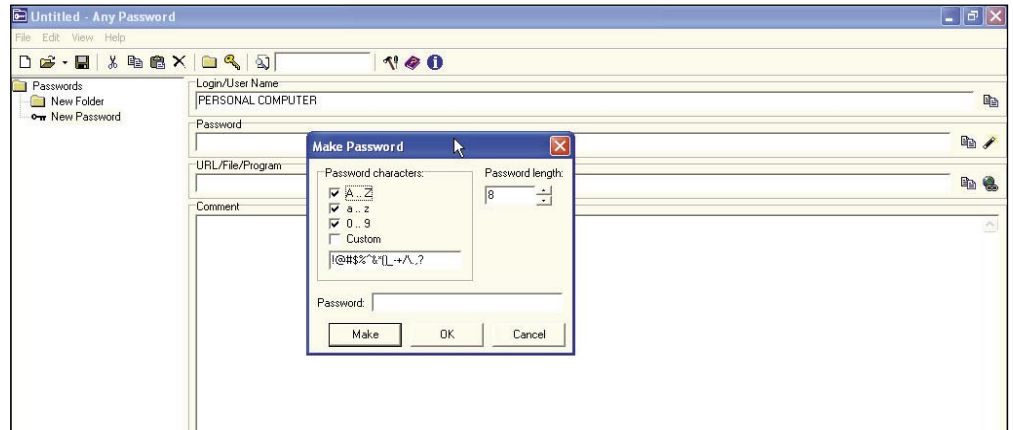
Existe software específico que ayuda a tener nuestros datos protegidos y que nos facilita la tarea de que la información que consideramos importan-

te no sufra posibles modificaciones o borrados accidentales. A continuación te mostramos varios que te pueden ayudar:

Anypassword

Gestor de contraseñas

Una de las herramientas que te permite gestionar y almacenar tus contraseñas, nombres de usuario y cualquier tipo de información que sea confidencial es AnyPassword. Este programa guarda todos estos datos en ficheros cifrados y protegidos con una clave. Por lo que en vez de tener que recordar todas las claves sólo tendrás que recordar la que necesitas para entrar en este programa. Además, también puede generar nuevas contraseñas al azar, de acuerdo con los parámetros que le marques: longitud, caracteres que puedes usar, etc. Tan sólo tienes que hacer clic sobre el icono en forma de llave  e introducir los datos confidenciales. El programa lo puedes descargar de forma gratuita en la página www.anypassword.com

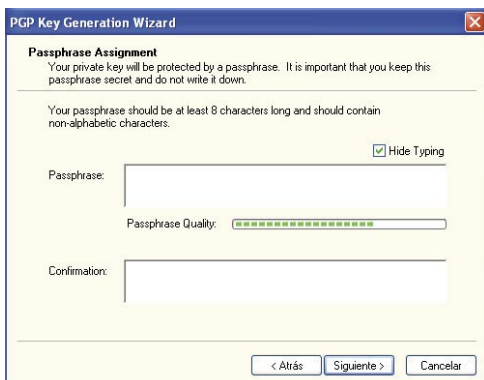


PGP 8.0

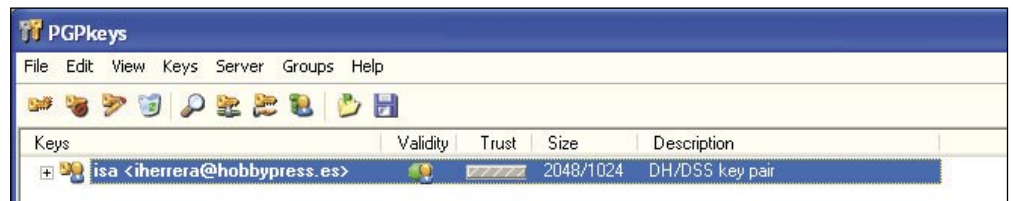
Documentos cifrados en Windows

PGP (Pretty Good Privacy) es el programa más conocido de cifrado y de creación de claves públicas y privadas para seguridad en aplicaciones informáticas. PGP se ha convertido en el estándar de seguridad y se ha convertido en la herramienta ideal para poder obtener aplicaciones y documentos seguros. Con PGP puedes enviar un correo electrónico gracias a su sistema de claves públicas y privadas, controlar qué personas pueden leer la información. Esta herramienta es gratuita y te la puedes descargar desde www.pgpi.org. Cifrar documentos a los que sólo tú puedas tener acceso con tu clave es sencillo una vez que te has descargado PGP.

En el proceso de instalación esta herramienta te pedirá que escribas tu clave privada, la cual debe tener al menos ocho caracteres. Una vez escrita y confirmada pulsa sobre **Siguiente** y termina de configurar las opciones de la herramienta.



Una vez instalado ve a **Inicio, Todos los programas, PGP, PGP Keys**. Allí puedes ver la clave que has creado. También puedes generar más claves, enviarlas al servidor, borrarlas, actualizarlas, etc. Cifrar un documento que tengas en tu disco duro



con tu clave privada es sencillo. Tan sólo tienes que hacer clic con el botón derecho del ratón so-



bre el icono del documento, por ejemplo, de Word. De la lista desplegable selecciona la opción **PGP. Encrypt**.

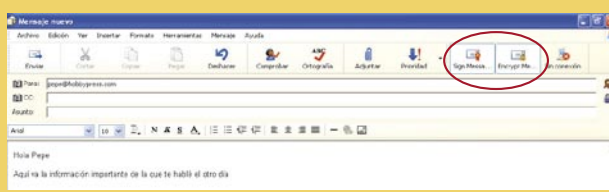
Se abre una ventana en la que aparece tu usuario de PGP en la sección **Recipients** y que debes arrastrar a la ventana superior para utilizar la clave privada de ese usuario. A continuación, activa una opción de cifrado que aparece en la parte inferior izquierda. Por ejemplo, **Wipe Original** que borra el documento original después de su cifrado. Pulsa sobre el botón **OK** para aceptar. Una vez cifrado el documento el aspecto del icono es siguiente. Si haces doble clic sobre él te pide la clave privada que debes introducir en la ventana para poder abrir el documento.



Sistema asimétrico de claves

El sistema asimétrico de claves es aquel sistema que no utiliza la misma clave tanto para cifrar como para descifrar. Cada usuario dispone de una clave privada y una clave pública. El remitente del

mensaje utilizará la clave pública del destinatario para cifrar el mensaje y una vez cifrado sólo la clave privada del destinatario podrá descifrar el mensaje. De esta forma no será necesario que ni



el remitente ni el destinatario queden de acuerdo en una clave para cifrar los mensajes.

Este tipo de sistema de cifrado se utiliza en el correo electrónico y es muy útil para enviar mensajes con información confidencial.

Software antispam

Protege tu buzón de correo no deseado

Seguro que cada día ves como tu dirección de correo electrónico aparece inundada con toneladas de mensajes que contienen publicidad que no es de tu interés. A continuación te mostramos cómo aprender a manejar los programas más eficaces contra este fenómeno y conocer las técnicas más avanzadas para evitar el spam.

A estas alturas es bastante difícil que no hayas oído hablar del spam, si no es así el único motivo para ello será que no haces uso del correo electrónico. El spam, o correo no solicitado, son todos aquellos mensajes de correo que recibes con contenido publicitario, para los cuales no has dado una autorización expresa. Su contenido puede variar desde productos milagrosos, pasando por planes de pensiones o en su mayoría, publicidad sobre páginas web con contenido pornográfico, si se trata de este caso recibe el nombre de "sporn". Los intervalos de tiempo en los cuales empiezas a recibir spam en tu dirección de correo son más bajos cada vez, y si se trata de una dirección de webmail dichos tiempos se reducen aun más. Si durante un día se envían cerca de 30.000 millones de correos electrónicos se cree que cerca del 40% se trata de spam. Esto hace que se trate de un importante problema que provoca que se gasten recursos innecesariamente en cualquier punto de la red. Para combatirlo se pueden usar dos formulas, en primer lugar se puede acudir a las leyes que impiden y castigan a toda empresa que se dedique a realizar dichas prácticas, tanto si es un anunciante como si es la persona que proporciona la plataforma tecnológica para crearlo. En principio la manera de



identificar al anunciante es la más sencilla puesto que la identificación del spammer es muy complicada. Las técnicas usadas para ocultar el origen de los envíos son cada vez más complejas, y en muchos casos, se accede a servidores de correo de manera ilegal para así evi-

tar el posible rastreo del punto de origen. La otra forma de combatir correo no solicitado es mediante el uso de software anti-spam. Los programas de anti-spam se encargan de analizar el correo entrante en tu buzón y de bloquear todos los mensajes que no estén autorizados.

1 ¿Qué debe tener un buen programa anti-spam?

En el mercado de software hay muchísimos programas que realizan tareas anti-spam, encontrar la aplicación perfecta es imposible, pero si sabes en qué puntos debes basar tu decisión, es bastante probable que llegues a la solución que más satisfaga tus necesidades. Estas son algunas características que te ayudarán a decidir:

- **Sencillez en el manejo:** Debes de fijarte no solo que sea fácil de instalar en tu PC, sino que puedas añadir de manera rápida nuevas reglas que impidan la llegada de correo no deseado.
- **Acierto en el filtrado:** Es muy importante que el software tenga equilibrio a la hora de bloquear los correos no deseados pero que a la vez permita la llegada de aquellos mensajes que no sean spam. Una buena capacidad sería la posibilidad de parametrizar la sensibilidad con la cual actúan los filtros del programa.
- **Pasos en el análisis:** Un buen filtro para el

spam debe ser independiente del cliente de correo que utilices. Además no debería de necesitar ningún cambio en tu forma de descargar los mensajes de tu servidor de correo.

- **Bloqueo/Desbloqueo de mensajes:** Si lo deseas debes de poder bloquear cualquier mensaje entrante basándote en el remitente, la IP del servidor de origen, el asunto, el país de origen del mensaje o cualquier dato que tenga relación con un correo electrónico.
- **Análisis por categorías:** En muchos casos debido a las técnicas usadas a la hora de enviar el spam se hace bastante difícil su identificación basándose en características como el asunto, la dirección de correo procedente o el servidor del cual proceden, sin embargo, es bastante fácil reconocer si un mensaje es spam o no simplemente visualizándolo. Dicha elección depende del usuario y lo que para una persona puede pa-

recer descartable, para otro puede ser un mensaje importante. Un buen filtro anti-spam debe poder asociar los mensajes a diferentes categorías como pueden ser salud, finanzas, pornografía, juegos... de tal manera que sea posible bloquear o no los mensajes según las categorías que desees.

- **Creación de reglas:** El filtro debe permitir de manera sencilla definir reglas. Una regla es la capacidad que tienes para bloquear/desbloquear listas o bloquear/desbloquear categorías.
- **Zona para los correos bloqueados:** Todos los mensajes bloqueados deben ser almacenados durante un pequeño espacio de tiempo en algún sitio. Esto te permite recuperarlos en caso de que el software haya bloqueado mensajes que no sean spam. Dicha zona además debe de limpiarse automáticamente pasados unos días.
- **Manejo de diferentes entornos:** El software

debe ser capaz de adaptarse a cualquier cliente de correo. Ser independiente del cliente (Outlook, eudora, mozilla) y del protocolo (pop3, imap) que utilices para descargar los mensajes, incluso si es posible que funcione con

cualquier otro de los servicios de webmail. Basándote en estas características debes de analizar las diferentes herramientas que existen en el mercado y juzgar cual es la que más se amolda a tus necesidades. En definitiva lo im-

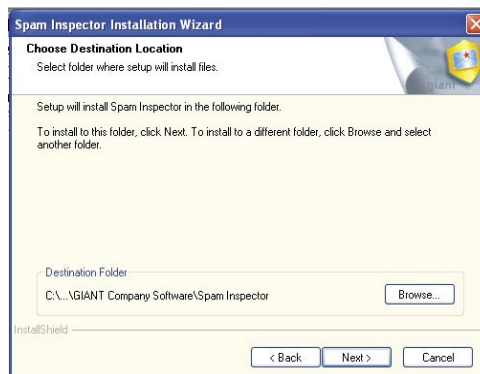
portante es que tú tengas control total sobre lo que llega o no a tu dirección de correo. En los próximos apartados vamos a analizar algunas soluciones que te permitirán evitar la llegada de spam a tu ordenador.

2 Spam Inspector 4.0

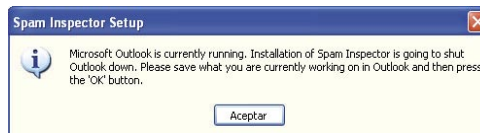
Spam Inspector es uno de los mejores filtros existentes en el mercado para proteger tu buzón de correo. En la versión que puedes descargar en su url www.giantcompany.com, permite proteger las versiones 2000, 2002 y 2003 de Outlook, Outlook Express 5 y 6, Incremail, Eudora a partir de la versión 5.1 y Hotmail. Una vez hayas descargado la versión trial (de prueba) su página web pulsa en el icono que aparecerá en tu escritorio y te aparecerá una pantalla con la cual co-



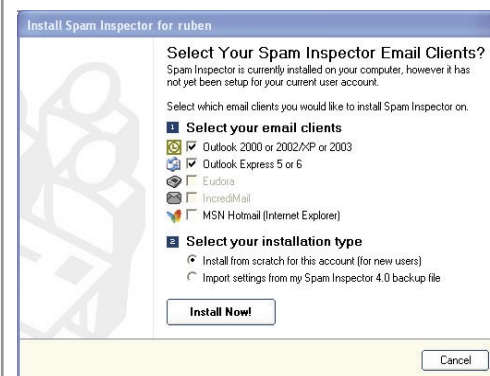
menzará la instalación. Si pulsas en el botón **next** se cambiará el contenido de la ventana y podrás leer las condiciones de uso del software, cuando las leas haz click sobre el botón **yes**, en caso contrario no te será posible instalar la apli-



cación. La siguiente tarea a configurar es el directorio de destino del programa, por defecto se instalará en el directorio Archivo de Programas; si deseas cambiar esta ubicación pulsa en el botón **browse** y selecciona el directorio que desees. La primera tarea que realiza el programa de instalación consiste en analizar qué programas de correo estás ejecutando, si tienes lanzado en ese momento algún cliente te aparecerá un mensaje por la pantalla indicando que lo detengas



hasta que termine la instalación del filtro. Una vez hayas completado estas tareas básicas comenzará la descompresión de los ficheros y el copiado a tu ordenador. Con todos los ficheros copiados solo queda comenzar a configurar el filtro para que trabaje junto a tu cliente de correo. Spam Inspector trabaja sobre muchos clientes, en este primer paso de la configuración te aparecerá una lista con todas las plataformas disponi-



bles y con todos los clientes que tengas instalados en tu ordenador, esta lista es modificable con el programa en ejecución así que no debes de preocuparte si posteriormente cambias de lector de correo. En la siguiente pantalla puedes seleccionar si deseas activar el filtro anti-spam

Cloudmark y los algoritmos genéticos

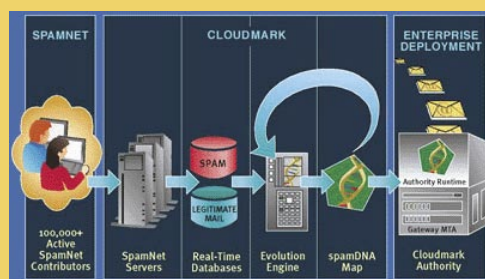
La forma en la cual trabajan los programas de spam difiere mucho entre unos y otros pero en general esta basada siempre en los mismos principios. Básicamente lo que se hace es bloquear aquellos servidores desde los cuales se ha identificado que llega spam. La forma en la cual se detecta spam varía, pero se suele basar en un conteo estadístico entre las palabras que contiene el mensaje. Estos métodos suelen ser costosos a la hora de su mantenimiento y muchas veces pueden impedir que lleguen mensajes que no sean spam. Los spammers usan todo tipo de técnicas y una de las más usadas es la de transformar las palabras, desfigurarlas para que un programa especializado en analizarlas no las detecte pero sin embargo un humano sea capaz de leerlas. Imagina que consideras como spam todos los

mensajes que incluyan la palabra viagra, un filtro de spam podrá detectar si el mensaje contiene esta palabra, sin embargo si el mensaje original ha transformado la palabra a algo del tipo *v_i.a.gr>a*, el mensaje no será detectado, pero tu al leerlo no tendrás ningún problema en identificar lo que se quería decir. La única forma pues de detectar si un mensaje es spam o no es basándose en la estructura de los mensajes y no en las palabras o contenido del mismo. Un programa que utiliza en su ejecución un algoritmo genético es aquel que es capaz de automodificarse según las necesidades que va originando el problema que intenta resolver. Es como si su código fuera mutando para adaptarse cada vez de manera mejor ante el entorno que lo rodea. Un mensaje de correo se puede considerar como un ser vivo compuesto por genes. Las personas encargadas de enviar este spam van mutando las partes del men-

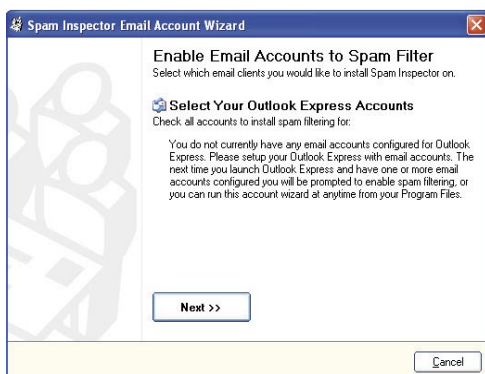
saje para que así los filtros anti-spam no sean capaces de detectar dichos mensajes.

Cloudmark es una red de nodos a lo largo de todo el mundo que analiza todo el spam remitido por sus clientes para de esa manera identificar los correos no deseados de los deseados. Este proceso de análisis ha llevado a la identificación de 300 genes. Los filtros anti-spam se basan en estos 300 genes y pese a que se puedan producir mutaciones en los mismos son capaces de detectar el spam para bloquearlo. Si por alguna razón el algoritmo usado falla los sistemas internos de la aplicación analizan donde se ha podido producir el error y de esta manera originan una nueva mutación de algún gen. Este cambio es enviado a través de la red para clasificarlo y de esta manera mejorar el filtro que analiza el correo y realizar dicha tarea de una manera mucho más eficiente.

Si tienes un servidor de correo y deseas pertenecer a esta red de colaboración debes de instalar el software que hay en www.cloudmark.com/, al contrario que sucedía con Spam Inspector o los filtros de Outlook el software que puedes instalar es para servidor. Esto quiere decir que se debe instalar junto a un servidor de correo para analizar de esta manera todos los mensajes que llegan a él. Existen versiones para Windows, Linux y Solaris, y como requerimiento especial solo necesita de 5 a 10 GB para poder almacenar el spam bloqueado y analizarlo en busca de nuevas mutaciones en los genes que forman el mensaje.



para alguna de las direcciones de correo existentes o para todas. Si has seleccionado algún cliente de correo que no esté instalado en tu PC



la aplicación instalará algunos scripts que detectarán el momento en el cual lo instales para que puedas configurar el filtro anti-spam para el nuevo cliente. Al terminar esta parte de la configuración el instalador te pedirá que reinicies tu or-

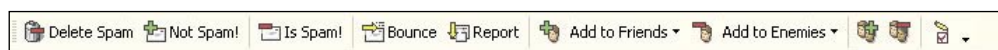


denador. Una vez haya finalizado de realizar esta operación comprobarás como aparece un nuevo icono en tu barra de tareas, dicho icono estará activo siempre que esté ejecutándose el filtro. Si pulsas sobre él te aparecerá un menú desde el cual podrás configurar los aspectos básicos de la

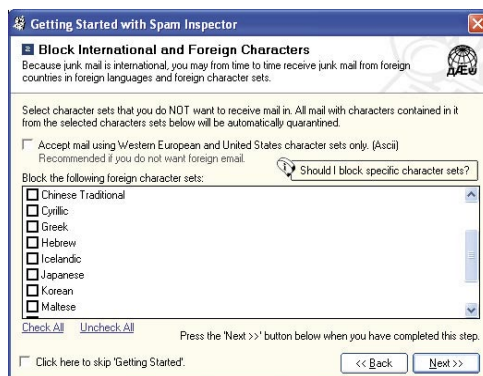


aplicación, si lo deseas puedes cambiar los clientes de correo sobre los cuales trabaja el filtro. Otra de las opciones es la visualización de la zona donde el filtro deposita todos los correos que considera como spam, esta zona es llamada **Spam Quarantine**.

Cuando arranques por primera vez un cliente de correo y el filtro comience a trabajar aparecerá una pop-up con la pantalla de registro del producto. Si lo deseas puedes ejecutar el programa en formato trial durante 15 días. El siguiente paso a realizar en esta primera vez es la de enseñar al filtro a aprender que correos debe de bloquear. Durante los primeros días notarás como cada vez vas recibiendo menos correos hasta llegar al punto óptimo. Para mejorar este proceso hay que completar unos pasos básicos que ayu-



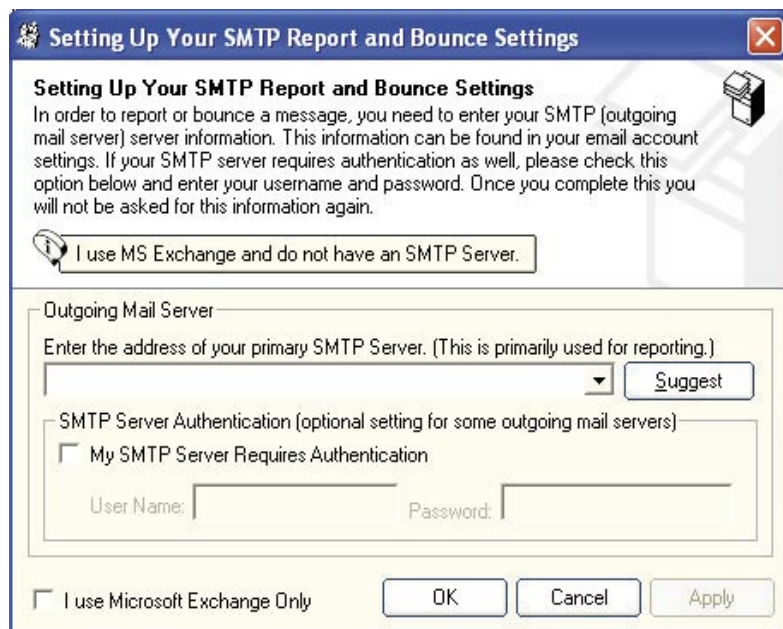
dan a que el proceso sea lo más rápido posible. La primera acción que realiza el programa es escanear dentro de tu buzón de correo para confeccionar una lista de posibles amigos a los cuales nunca se les bloqueará mensajes. Dentro de la lista puedes seleccionar aquellos nombres que



no quieras que aparezcan como amigos y que por tanto serán considerado como correos normales. Otra acción que puedes aplicar es la de tratar como spam cualquier mensaje cuyos caracteres pertenezcan a otro idioma, si lo deseas hay una opción que permite la llegada solo de correos en formato ASCII. Para finalizar este proceso puedes seleccionar entre varios sistemas extras para la identificación de spam. Uno de ellos es la colaboración con una de las redes más importantes dedicadas a esta tarea. Para ello podrás enviar aquellos mensajes que tu opines que son spam para que sean analizados y de esta manera ayudar a la mejor detección de dichos correos. Una vez terminado con esta opción habrás finalizado completamente la configuración, ya solo queda esperar que la aplicación vaya poco a poco analizando todos los mensajes para aprender qué es y qué no es correo no solicitado en tu buzón. La forma en la cual trabaja el programa es muy sencilla pero a la vez

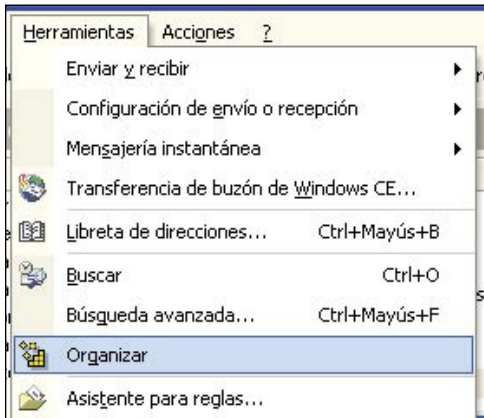
compleja: Por cada mensaje que recibes y que es considerado spam la aplicación analiza su contenido creando un diccionario con las palabras contenidas en él, además dentro de tu cliente de correo aparecerá una nueva barra de herramientas que te permitirá señalar como spam aquellos mensajes que consideres que son spam para que el filtro añada sus palabras al contenido de diccionario que usa para detectar. Cada cierto tiempo el programa realizará una serie de preguntas que permitirán afinar todo el funcionamiento. Una parte fundamental en estos primeros momentos es la de controlar la zona llamada **Spam Quarantine**, puedes acce-

der a ella desde el menú que muestra el icono de la barra de herramientas referente a Spam Inspector. Desde esta pantalla puedes visualizar todos los mensajes que son bloqueados por el sistema, es posible que en estos primeros momentos de la ejecución la aplicación bloquee mensajes que no sean spam, para ello debes analizar dicha lista y mostrar al programa cuáles de ellos son correos deseados. También es posible que haya mensajes de correo que no sean detectados como spam. La mejor forma de tratarlos es con la nueva barra de herramientas que aparecerá en tu programa de correo. Entre los nuevos botones visualizarás uno con la opción de identificar como spam aquellos mensajes que no hayan sido detectados por la aplicación, otro para realizar la operación contraria y uno más para devolver dicho mensaje al servidor desde el cual hemos recibido el correo como si nunca lo hubiéramos recibido y la dirección de correo fuera inexistente. Otro de los botones es el llamado **report**, gracias a él la aplicación mandará el correo recibido a una serie de direcciones, entre ellas los ISP desde los cuales el mensaje ha sido enviado o spamabuse.org, una organización encargada de perseguir a todos aquellas personas que se dediquen al envío de spam. Antes de enviar el mensaje podrás ver un informe detallado con toda la información que va a ser enviada. Si es la primera vez que realizas un report te aparecerá una pantalla desde la cual podrás configurar el servidor saliente para dicho envío.



3 Controla el spam con Outlook

Es uno de los lectores de correo más extendidos del planeta. Aunque no es muy potente incluye alguna serie de características que pueden evitar que una parte del spam que te llegue sea eliminado. Para activar estas opciones acude al menú herramientas y selecciona la opción organizar.



Dentro de estas opciones puedes generar reglas que te permitan organizar todos los mensajes que van llegando a tu buzón de entrada. Si se-



leccionas la opción **Correo electrónico no deseado** verás como puedes seleccionar entre dos tipos de spam, uno normal y otro solo contenido porno. La opción por defecto es la de cambiar el



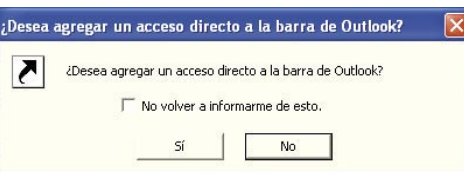
contenido de la línea de asunto para que de esa manera puedas detectarlo con más facilidad. Si lo deseas puedes mover todo el correo identificado como no deseado a otra carpeta en lugar de que aparezca en el buzón de entrada, incluso pueden ser borrados completamente. Tanto en una opción como en otra debes pulsar en el botón activar para que todo quede funcionando. Si decides que el spam sea movido a una carpeta de correo no deseado te aparecerá una nueva panta-



¿Qué es spam para Outlook?

Outlook lleva integrado una serie de reglas que sirven para identificar los correos recibidos como spam o no. Dichas reglas se basa en el análisis de partes del mensaje como pueden ser el asunto, el cuerpo o el remitente. Algunas de estas reglas son:

- El asunto contiene las siguientes palabras: xxx, over 18, over 21, adults only, erotic, ¡ y \$, ! y free, advertisement, \$\$.
- El remitente contiene las palabras: Los primeros ocho caracteres son números, sales@, @public, success, mail@, profits@, hello@.
- El cuerpo contiene las palabras: xxx, over 18, must 21, adult web, adults only.

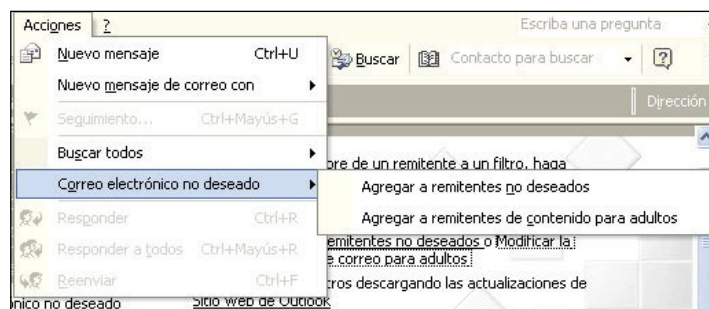


lla preguntadote si deseas crear dicha carpeta. Además puedes crear un acceso directo dentro de

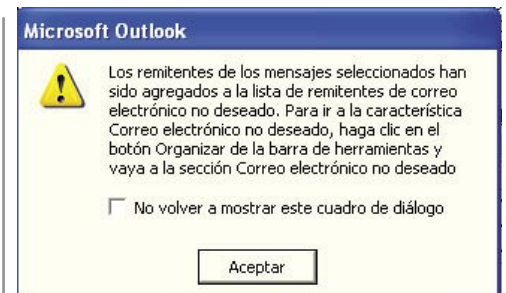
Outlook para que de esta manera puedas acceder de manera cómoda a los correos bloqueados y por tanto comprobar que este proceso se esta realizando de manera correcta. Si en algún momento quieres desactivar cualquiera de estas acciones simplemente pulsa en el botón desactivar.

Outlook te da la posibilidad de añadir direcciones de correo a cada uno de los dos filtros existentes, anti-spam y anti-porno. Para hacerlo pulsa en la parte inferior que existe en la zona de organización en el enlace con el título haga clic aquí. Al hacerlo te aparecerá una serie de opciones que te permitirán realizar esta tarea o mejorar su rendimiento. Por defecto existen dos filtros, uno para el spam otro para el contenido pornográfico. Dependiendo del filtro al cual

quieras añadir direcciones de correo debes pulsar en un enlace u otro. Esta tarea también la puedes realizar desde el menú principal de Outlook, su localización esta en menú **Acciones** y poste-



riormente en la opción **Correo electrónico no deseado**. Por defecto añade la dirección del remitente del correo electrónico que en ese momento tengas seleccionado. Siempre que lo deseas puedes consultar todas las direcciones de



correo que están incluidas dentro de esta lista, además desde aquí puedes modificar su contenido, añadir nuevas direcciones o borrar alguna de las direcciones ya existentes. La forma en la cual trabajan los filtros incluidos en Outlook es anali-



zando los diferentes campos que tiene un correo electrónico y aplicando una serie de reglas para identificarlo como spam, (las reglas vienen configuradas por defecto con el software para saber cuáles se están aplicando), para conocerlas debes pulsar en el enlace que aparece dentro de la organización de

mensajes, en el apartado **Correo electrónico no deseado**. Al hacerlo serás redireccionado a la página principal de Outlook donde podrás acceder a una lista con todas las reglas que se aplican en dichos filtros.

Outlook para Linux

Correo con Evolution

El correo electrónico es una de las herramientas más utilizadas hoy en día. En el mundo Linux la evolución de las aplicaciones ha permitido que existan una gran cantidad de gestores de correo. En este artículo te enseñamos a utilizar los elementos principales de una de las aplicaciones de correo más utilizadas en este sistema operativo: Evolution.

Los chicos de Ximian (www.ximian.com) han conseguido crear para el sistema operativo Linux un proyecto similar a lo que representa Microsoft Outlook para Windows: una potente combinación de calendario, libreta de direcciones y cliente de correo electrónico. El re-

sultado salta a la vista. Nada más abrir Evolution te das cuenta de que tienes ante ti una aplicación de aspecto y comportamiento similar a Outlook, con algunas ventajas añadidas. Como en la mayoría de las ocasiones, los proyectos de este tipo no se conforman con funcionar igual

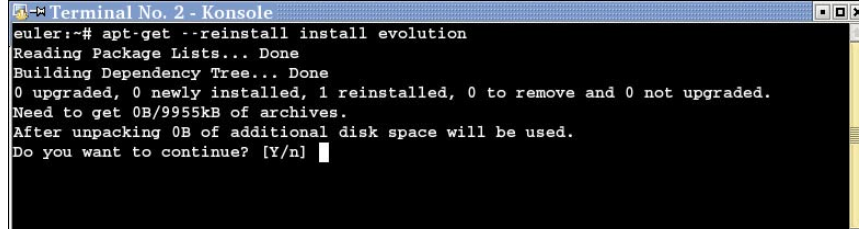
que su homónimo en Windows. Evolution tiene funcionalidades muy interesantes, como el concepto de **Carpetas Virtuales**, una de las mejores maneras de organizar todos tus correos, o la integración con **PGP/GnuPG** para garantizar la privacidad de los mensajes.

1 Instalación de Evolution

Lo primero que debes hacer es instalar la aplicación. Actualmente, la última versión estable de Evolution es la 1.4.5. Puedes comprobar las nuevas funcionalidades, cambios y errores corregidos respecto a la versión 1.4.4 y anteriores en la dirección developer.ximian.com/projects/evolution/release_notes/1.4.5.html



Si utilizas Debian, puedes instalarlo con **APT**. Dado que los paquetes de Debian están incluidos en las tres versiones de Debian (stable, testing, unstable) tecleando **apt-get install evolution** el sistema descargará la aplicación y todas las librerías necesarias. No obstante, en la distribución estable se encuentra la versión 1.0.5, por lo que para tener la última debes de instalarte la distribución testing. Instalarlo en distribuciones basadas en el sistema de paquetes **RPM** de Redhat (Red Hat, Mandrake, SuSE) tampoco es complicado, siempre que la versión que estés utilizando sea una de las siguientes:
SuSE Linux 9.0
SuSE Linux 8.2



Ximian dispone de un instalador automático. Sólo tienes que abrir una consola de root y teclear

SuSE Linux desktop 1.0

Red Hat Linux 9.0

Red Hat Linux 8.0

Red Hat Linux 7.3 (requiere Ximian Desktop 2)

Linux Mandrake 9.1

wget -q -O - http://go.ximian.com | sh

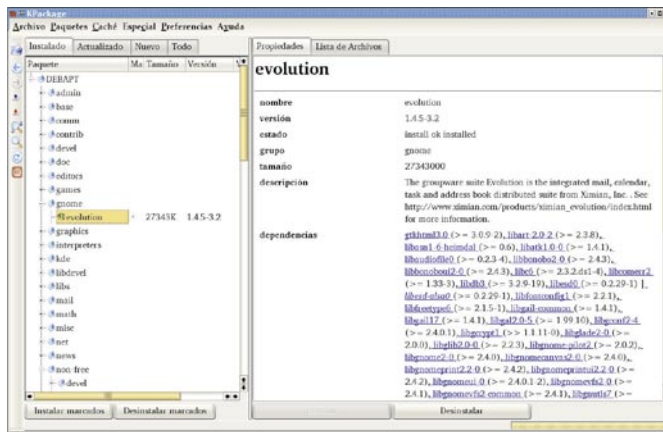
Si utilizas un proxy para salir a Internet, tienes que exportar la variable **http_proxy**, introduciendo en vez del comando anterior el siguiente:

env http_proxy=http://maquina:puerto/ wget -q

-O - http://go.ximian.com | sh

Cuando se ejecute el script se inicia el instalador de Ximian, con una aplicación gráfica que te permite seleccionar el software a instalar. Después de seleccionarlo comenzará automáticamente la descarga de los paquetes necesarios y su posterior instalación.

Para las distribuciones que no se encuentran entre las anteriores busca los paquetes adecuados por Internet utilizando algún buscador de **RPM** como www.rpmfind.net, o bien consígue y compila el código fuente.



Características de Evolution

- Soporte para cuentas de tipo POP, IMAP, mbox, maildir, y Microsoft Exchange (utilizando Ximian Connector).
- Soporte para gestionar múltiples cuentas POP e IMAP.
- Envío de correo a través de SMTP, SMTP autenticado, Sendmail, o Microsoft Exchange.
- Soporte para LDAP.
- Integración de calendario compartido (iCalendar), compatible con Outlook y Lotus Organizer.
- Sincronización con Palm Handheld.
- Soporte completo de HTML, incluyendo plantillas.
- Envío y recepción de tarjetas electrónicas (vCards) con otras aplicaciones como Outlook, Lotus Notes, etc.
- Filtros personalizados y soporte de Carpets Virtuales para organizar y clasificar tus mensajes.
- Soporte para añadir etiquetas (flags) en los mensajes.
- Corrector ortográfico integrado.
- Integración de GnuPG/PGP para el cifrado del correo.
- Soporte de conexiones seguras mediante TLS/SSL.
- Está disponible para Linux/BSD/Unix (requiere Gnome 2).

2 Configuración básica

La primera vez que abres la aplicación se lanza automáticamente el menú de configuración. La pantalla de bienvenida te explica que en las siguientes ventanas vas a configurar los aspectos básicos de Evolution, con lo que obtendrás la configuración de una de tus cuentas de correo, totalmente operativa.

En la pantalla **Identidad** defines la identidad para la cuenta de correo que vas a configurar. Tienes que introducir el nombre real y la dirección de email asociada. Como opciones adicionales puedes incluir a qué dirección de correo responderán tus mensajes (no tiene por qué ser la misma con la que los envías), y datos sobre la organización a la que perteneces.

Ahora debes configurar el correo entrante. Selecciona una de las opciones. Generalmente, para un usuario de escritorio la opción es **POP**, que es el protocolo que te permite descargar a tu ordenador los mensajes que has recibido en la mayoría de las cuentas, como yahoo, hotmail, etc. Si no es el caso, consulta al soporte o a tu administrador para que te indiquen cómo obtener el correo entrante.

Dependiendo de la opción seleccionada en el apartado anterior, tendrás que introducir más datos. En el caso de **POP**:

- **Servidor.** El nombre del servidor **POP**. Este dato lo obtienes del proveedor de correo.
- **Nombre de usuario.** El nombre (login) con el que se identifica tu cuenta de correo. Suele ser la dirección completa de email, o sólo la parte de usuario, a la izquierda de la @ en la dirección.
- **Utilizar conexión segura.** Si el servidor soporta **SSL**, puedes activar esta opción. Es recomendable que primero pruebes sin ella, y cuando te

asegures de que todo funciona intentes activarla.

• **Tipo de autenticación.** En esta casilla seleccionas el método que utiliza el servidor para validarte y permitir que accedas al correo. El más usual es **Contraseña**. Si haces clic sobre **Comprobar tipos soportados**, Evolution tratará de comprobar los métodos disponibles en el servidor de correo, y en el cuadro de **Tipo de autenticación** desaparecerán las opciones que no estén disponibles. Si quieres que Evolution almacene tu contraseña selecciona la casilla **Recuerda esta contraseña**.

La siguiente ventana te permite ajustar el tiempo entre cada comprobación de correo nuevo. **POP** por defecto descarga todos los mensajes del servidor al disco duro de tu ordenador y los elimina del servidor. Si quieres que no se borren del servidor selecciona **Dejar mensajes en el servidor**. Recuerda que el servidor tendrá una capacidad máxima de almacenamiento. La opción **Desactivar soporte para todas las extensiones** desactiva los comandos extendidos del protocolo **POP**. Es mejor no seleccionarla a no ser que tengas alguna razón o tengas problemas en la autenticación. Después de configurar la descarga del correo llega

el turno del envío. Evolution viene preparado para soportar el protocolo estándar de los servidores de correo, **SNMP**, o el programa **Sendmail**. Este dato lo obtienes del servidor donde has dado de alta la cuenta de correo, bien al crear la cuenta, o consultando luego la ayuda sobre las distintas configuraciones. El apartado de conexión segura **Usar conexión segura** es idéntico al que has configurado antes para descargar el correo con **POP**. El último apartado es la autenticación. La mayoría de los servidores requieren que se introduzca una contraseña. Activa la casilla e introduce el nombre de usuario correspondiente. Como puedes observar, Evolution soporta una gran variedad de autenticaciones. Al igual que antes, haciendo clic en **Comprobar tipos**, Evolution conecta con el servidor y desactiva las opciones no disponibles.

Tipos de correo entrante

- **IMAP.** Los servidores Internet Message Access Protocol (IMAP) permiten recibir y almacenar los mensajes. Al iniciar la sesión en un servidor IMAP se puede visualizar la información de cabecera de los mensajes, leer los mensajes completos y crear y trabajar con carpetas almacenadas en el servidor.
- **POP.** Los servidores Post Office Protocol (POP) almacenan los mensajes hasta el inicio de sesión en el sistema. Al iniciar sesión en un servidor POP se descargan todos los mensajes al sistema local y se eliminan del servidor. De esta manera, se trabaja de forma local con los mensajes. Por lo general, un servidor POP posee una conexión permanente a Internet y los clientes se conectan de forma ocasional.
- **Reparto local.** El formato mbox almacena los mensajes en el sistema local en un archivo de gran tamaño que se denomina mail spool.

Si has seguido los pasos con éxito, ya has configurado correctamente tu primera cuenta de correo en Evolution. En la ventana de **Gestión de la cuenta** tienes que asignarle un nombre para identificar la nueva cuenta de correo creada. Si seleccionas **Hacer que ésta sea mi cuenta predeterminada**, cuando envíes un email se utilizará el servidor y la configuración asignada a esta cuenta. El último paso que te queda es la configuración de la zona horaria, ya que todos los correos llevan asociados una hora. Puedes elegir la zona mediante el desplegable o el mapa. Es muy importante configurar bien la hora porque si no puedes tener luego problemas en la organización de tus correos.

Ahora ya sólo tienes que pulsar el recuadro **Aplicar** para guardar la configuración y comenzar a utilizar Evolution.

- **Directorios de correo en formato MH.** Los servidores de correo electrónico que utilizan el formato mh almacenan los mensajes en archivos individuales. Selecciona esta opción, posteriormente vas a trabajar con una aplicación que use el formato mh.
- **Directorios de correo en formato Maildir.** Los servidores de correo electrónico que utilizan el formato maildir también almacenan los mensajes en archivos individuales. El formato maildir es similar al mh.
- **Mbox estándar de Unix.** Esta opción trabaja con el formato mbox. Si la seleccionas puedes almacenar el spool de correo en un directorio diferente del personal.
- **Microsoft Exchange.** Selecciona esta opción para acceder a la cuenta en un servidor Microsoft Exchange 2000. Sólo está disponible si adquieres el conector Ximian para Microsoft Exchange.

3 Comienza a utilizar Evolution

La pantalla principal de Evolution contiene los siguientes elementos:

- **Barra de menús.** Situada en la parte superior. Incluye los distintos menús (**Archivo, Vista, Acciones, Herramientas, Ayuda**) que se utilizan para ejecutar las diferentes tareas de Evolution.
- **Barra de herramientas.** Contiene los botones que se utilizan para lanzar las distintas acciones. Dependiendo de la ventana en la que estés, aparecerán unos u otros.
- **Panel de atajos.** Situada en la ventana izquierda. Contiene los atajos del usuario, iconos que proporcionan un acceso rápido a las funcionalidades de Evolution. Para mostrar y ocultar el panel de atajos selecciona en la barra de menús **Vista/Barra de atajos**.



- **Panel de carpetas.** Muestra una lista de las carpetas del usuario. Se encuentra a la derecha del Panel de atajos. Para mostrar y ocultar el Panel de carpetas selecciona en la barra de menús **Vista/Barra de carpetas**.

3.1 El panel de atajos

La principal función de Evolution es la de proporcionarte un rápido y sencillo acceso a toda la información. El modo de navegar entre las distintas funcionalidades de la aplicación es utilizar el Panel de Atajos. Por defecto, Evolution comienza con los siguientes atajos defini-

dos: **Resumen, Bandeja de entrada, Calendario, Tareas y Contactos.**

Puedes crear un nuevo grupo de atajos en el panel. Para ello haz clic con el botón derecho en un espacio vacío del panel, y a continuación selecciona **Añadir grupo**. Escribe el nombre del grupo y haz clic en



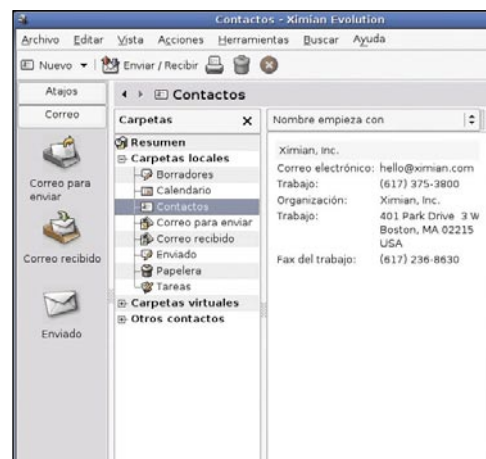
Aceptar. Aparecerá una nueva pestaña en el panel. Para añadir dentro los nuevos atajos no tienes más que seleccionar en la barra de herramientas **Nuevo/Atajo**, o bien hacer clic en alguna de las carpetas del Panel de carpetas con el botón derecho del ratón, y seleccionar **Añadir a la barra de atajos**.

3.2 El panel de carpetas

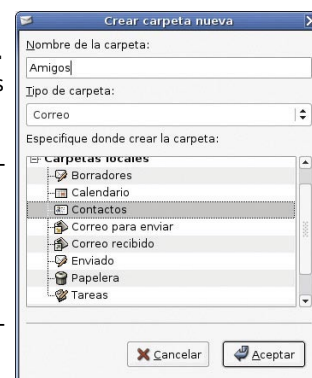
El Panel de carpetas te permite acceder de una manera rápida a tu email, citas y tarjetas electrónicas. Tiene estructura de árbol, en la cual puedes ir expandiendo los distintos niveles. El primer nivel es para **Carpetas locales**, que contiene todos los datos de Evolution que se encuentran almacenados en tu equipo. Por defecto contiene las siguientes carpetas:

- **Calendario.** Citas y listas de eventos.
- **Contactos.** Datos de los contactos.
- **Carpeta de entrada.** Correo recibido.
- **Borrador.** Mensajes que has comenzado a escribir, pero no están terminados.

- **Enviados.** Correo enviado.
- **Papelera.** Almacena mensajes que no quieres, pero con la oportunidad de recuperarlos más adelante.
- **Correo para enviar.** Mensajes en la cola para enviar.



Las carpetas es el elemento más útil que tienes para organizar el correo. Es probable que tengas varias cuentas de correo, estés suscrito a varias listas de distribución o pretendas separar los mensajes de los amigos de los del trabajo. Para cada una de estas divisiones es necesario crear una nueva carpeta. Para crear una carpeta selecciona **Archivo, Carpeta, Carpeta nueva**. Tienes que introducir los detalles de la carpeta: Nombre, Tipo y Localización de la misma. Con las carpetas puedes hacer más operaciones: copiarlas, renombrarlas y borrarlas.



4 El correo electrónico

La manera más rápida de comenzar a utilizar el correo es dirigirte a la bandeja de entrada (**Correo recibido**). Esta bandeja es la ubicación predeterminada de los mensajes recibidos. La ventana de los mensajes se divide a su vez en otras dos: en la parte superior se encuentra la lista de mensajes, y en la inferior se ofrece una previsualización del contenido. Si has utilizado Microsoft Outlook, la vista te resultará familiar. Para activar/desactivar la vista previa ve a **Vista, Panel de previsualización**.

4.1 La lista de mensajes

El panel de la lista de mensajes se compone de los siguientes elementos:

- **Barra de búsqueda.** En la parte superior se

encuentra la barra que te permite realizar búsquedas simples en los mensajes de una carpeta. Puedes buscar cadenas de texto en el asunto del mensaje, el contenido, etc.

• **Cabeceras de columna.** El panel de mensajes está organizado en forma de tabla y las columnas contienen la información de la cabecera de los mensajes, como el remitente, etcétera. Como valor predeterminado, Evolution muestra

las siguientes, de izquierda a derecha: Estado, Anexos, Importante, De, Asunto y Fecha.

- **Cabecera del mensaje.** Dependiendo del estado del mensaje la cabecera es distinta.
- **Negrita.** El mensaje todavía no se ha leído.
- **Sin formato.** El mensaje ya se ha leído.
- **Color rojo.** Mensaje marcado como importante.
- **Resaltado.** El mensaje se encuentra actualmente seleccionado.

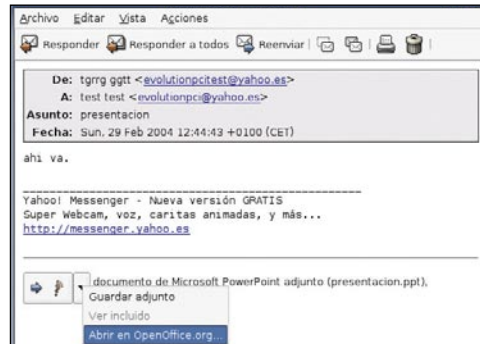


4.2 Recepción y envío de mensajes

El envío y la recepción de mensajes es similar a todas las aplicaciones de correo. Simplemente tienes que hacer clic sobre el icono **Enviar**, **Recibir** para que Evolution complete estas tareas. Si hay nuevos mensajes, el nombre de la bandeja de entrada aparecerá en negrita, junto con el número de mensajes nuevos. El mensaje recibido puedes leerlo en la vista previa, o bien hacer doble clic para que se abra otra ventana con el mensaje.



Evolution tiene un completo soporte para los archivos que se incluyen en los mensajes (adjuntos). Si el adjunto es texto, HTML o imagen, Evolution lo muestra dentro del correo. Para otro tipo de archivos, aparece un icono al final del mensaje. Si haces clic sobre él se despliega un menú que te ofrece varias opciones dependiendo del adjunto, como salvar a disco o abrirlo con la aplicación asociada en Linux.



Para redactar un correo, selecciona **Nuevo, Mensaje de correo**. En la siguiente ventana puedes comenzar a componer el correo. Evolution tiene todos los elementos de las aplicaciones de correo.

De una manera sencilla puedes elegir la cuenta desde la que envías el correo, el destinatario y la firma. Evolution envía por defecto los mensajes como texto sin formato y no te permite seleccionar las herramientas para formatear tu mensaje. Puedes elegir enviar correo en dos formatos:

- Texto sin formato. El predefinido por defecto.
- HTML. Te permite utilizar varias funcionalidades:



- **Fuente.** Negrita, cursiva, subrayada, tamaño de fuente, color, etc.

- **Párrafo.** Alineamiento, sangría, etc.

- **Página.** Permite seleccionar una plantilla para el mensaje, una imagen de fondo, etc. Para crear un mensaje en formato HTML selecciona **Formato, HTML**. Los botones de formato se activan y puedes trabajar con ellos. Evolution permite trabajar con plantillas HTML. Selecciona **Formato, Página**. Se abrirá una ventana en la que puedes seleccionar una plantilla y una imagen de fondo, entre otras opciones.



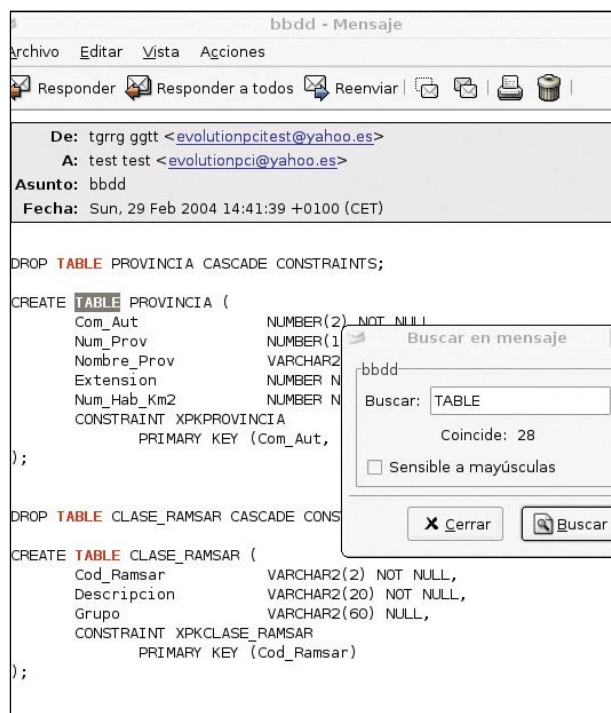
5 Gestiona los mensajes

5.1 Busca entre los mensajes

Evolution permite buscar mensajes de varias formas. La barra de búsquedas permite realizar búsquedas simples en una carpeta. Por ejemplo, buscar un mensaje que contenga una determinada cadena de texto. También puedes realizar búsquedas avanzadas con criterios más complejos. Un ejemplo de búsqueda avanzada sería buscar los mensajes con adjuntos que se recibieron en una fecha en particular. Cuando creas una búsqueda puedes almacenarla para utilizarla posteriormente.

Para buscar en un mensaje, ábrelo y selecciona **Editar, Buscar mensaje**. También puedes realizar búsquedas directamente en las carpetas. Abre la carpeta que contiene los mensajes entre los que quieres realizar la búsqueda. Selecciona el componente del mensaje sobre el que vas a realizar la búsqueda:

- **El cuerpo o el asunto contiene.** Realiza la búsqueda entre el campo asunto y en el propio contenido de los mensajes.
- **El cuerpo contiene.** Sólo busca entre los contenidos de los mensajes.

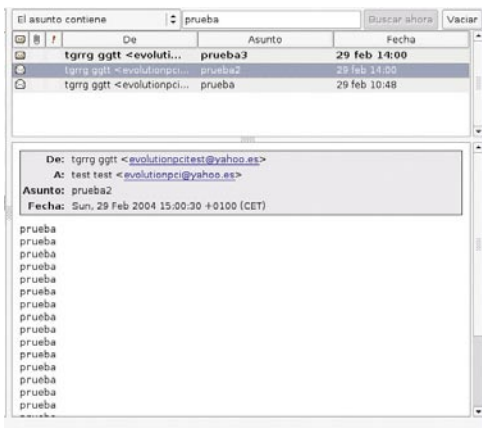


• **El asunto contiene.** No busca en el mensaje, sólo en el campo asunto.

• **El cuerpo no contiene.** Localiza los mensajes que no incluyen la cadena de texto introducida.

• **El asunto no contiene.** Devuelve los mensajes que no contienen la cadena introducida en el campo Asunto.

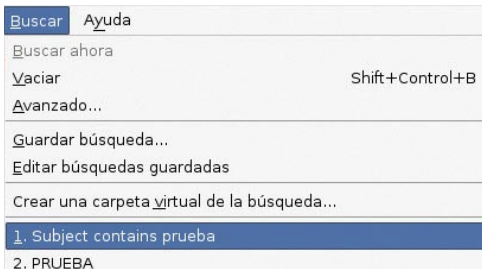
Para guardar la búsqueda, selecciona en la barra de herramientas **Buscar, Guardar búsqueda**. A partir de este momento estará disponible en el desplegable **Buscar**. Para desactivar el filtro de la búsqueda y volver a la vista normal, presiona el botón **Vaciar**. Si con las búsquedas normales no es suficiente, Evolution dispone también de búsquedas avanzadas. Abre la carpeta que contiene los mensajes para la búsqueda. Selecciona **Buscar, Avanzado** y aparecerá el diálogo de la búsqueda avanzada, donde tienes que crear el criterio de búsqueda, siguiendo los siguientes pasos. En el primer desplegable selecciona el componente del mensaje en el que vas a



buscar. Date cuenta de que ahora hay más opciones que antes, como el tamaño, la fecha, etc. En el segundo desplegable selecciona la relación entre el componente del mensaje y el tex-



to de la búsqueda. Puedes utilizar **contiene** para buscar en el contenido, **acaba en** para buscar al final, etc. Las opciones dependerán de la selección que hayas realizado en el primer desplegable.



En el cuadro de texto introduce la cadena que quieres buscar. No se distinguen mayúsculas de minúsculas.



Para añadir más criterios, haz clic en el botón **Añadir**. Para suprimir un criterio haz clic sobre **Quitar**. En el desplegable **Ejecutar acciones** selecciona cualquiera de las dos posibilidades: **Si se cumple algún criterio**. Encuentra las

coincidencias donde se cumplen cualquiera de los criterios. **Si se cumplen todos los criterios**. Sólo encuentra las coincidencias que cumplen todos los criterios de búsqueda.

Por último, haz clic sobre el botón **Aceptar**. Puedes guardar esta búsqueda presionando previamente **Guardar**. Al aplicar la búsqueda aparecerá en la barra de búsqueda la palabra **Avanzado**.

Para gestionar todas las búsquedas que has almacenado, Evolution dispone de un editor de búsquedas al que se accede seleccionando **Buscar, Editar búsquedas guardadas**. Desde este editor puedes añadir, alterar o eliminar las búsquedas existentes.

5.2 Utiliza los filtros

Los filtros te permiten realizar acciones automáticamente tanto en el correo saliente como en el entrante. Seguro que alguna vez has utilizado uno, posiblemente para mover automáti-



camente el correo recibido de alguien en particular a una carpeta específica. Los filtros se utilizan mucho para intentar combatir el spam (correo basura), ya que puedes eliminar directamente los correos recibidos de las direcciones sospechosas. Evolution integra un completo editor de filtros. Para añadir un filtro selecciona en el menú **Herramientas, Filtros**. Se abrirá el cuadro de diálogo correspondiente.

Lo primero que tienes que seleccionar es el tipo de filtro: entrante o saliente. Presiona sobre el botón **Añadir** y se abrirá la ventana para añadir las reglas. Cada regla se divide en dos partes, la condición que se debe de cumplir para que se active, y la acción que se realiza al activarla. Como puedes observar, los desplegables son muy similares a los que has utilizado en las búsquedas. Entre las condiciones que puedes introducir son muy variadas.

Evolution permite seleccionar los campos del remitente, destinatarios, asunto, mensaje, expresión, etc. Elige aquella que más se ajuste a lo que quieres. Por ejemplo, para archivar los mensajes de una dirección determinada en una carpeta aparte, selecciona **Remitente, Contiene**, e introduce la dirección en el cuadro de texto.

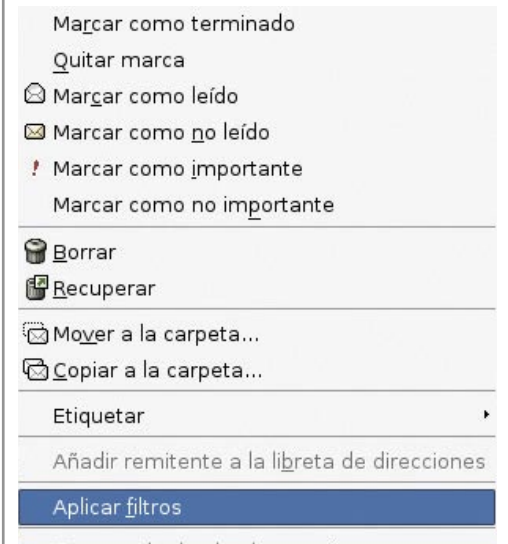
En la ventana inferior selecciona las acciones que Evolution va a realizar cuando las condiciones de la parte superior de la ventana se



cumplan. En el ejemplo, selecciona **Mover a la carpeta**, y selecciona la carpeta en la que vas a almacenar todos los mensajes del filtro. Si no la has creado previamente, puedes hacerlo ahora presionando el botón **Nuevo**. Al igual que con las búsquedas, puedes añadir varias combinaciones, y seleccionar si quieres que se cumplan parte o todas con **Ejecutar acciones todos/alguno**.

Una manera rápida de generar un filtro es tomar como referencia uno de los mensajes. Si seleccionas un mensaje y haces clic sobre **Crear regla desde el mensaje**, puedes elegir alguno de los campos que contiene el mensaje (asunto, remitente, destinatario), con lo que se abrirá la ventana de creación de filtros con esos campos ya establecidos.

Ahora que ya está creado el filtro, comenzará a aplicarse con los correos entrantes. Para aplicar el filtro a los correos que ya has recibido, selecciona los mensajes en la lista de mensajes (puedes seleccionarlos todos con **Ctrl+a**), haz clic en ellos con el botón derecho del ratón y selecciona **Aplicar filtro**. Recuerda que para gestionar los filtros debes seleccionar de nuevo en el menú **Herramientas, Filtros**.



5.3 Las carpetas virtuales

Uno de los elementos más novedosos de Evolution es la gestión virtual de mensajes. Las carpetas virtuales permiten ver los mensajes situados en diversas carpetas como si estuvieran almacenados en una única, y virtual, carpeta. De esta manera puedes clasificar tus mensajes de correo de todas las formas que necesites, sin alterar por ello su localización en las carpetas normales. El concepto de carpeta virtual es un híbrido entre las demás herramientas de gestión de mensajes. Parece una carpeta, se comporta como una búsqueda, y se genera como un filtro. Los mensajes que contiene una carpeta virtual se generan sobre la marcha dependiendo de tus necesidades. Es habitual que recibas diariamente bastante correo. De hecho, si lo utilizas en el trabajo, con los amigos, familiares, y estás suscrito a listas de distribución, la cantidad de correo que recibes al día se dispara.

Las carpetas virtuales pueden simplificarte mucho la vida. Imagina que eres un fanático del fútbol. Cuando llega el lunes sueles comentar los partidos por correo con la gente del trabajo, los amigos y los familiares. Seguramente tienes una carpeta para cada una de estas categorías: trabajo, amigos, familiares. El problema llega a la hora de clasificar estos mensajes. Por comentar los partidos de fútbol no quieres alterar la clasificación de las carpetas. Quieres que cada una siga conteniendo los mensajes dependiendo de su procedencia. Si quieres tener almacenados solamente todos los mensajes sobre los partidos en otra carpeta, sólo tienes que crear una carpeta virtual. Así, cada carpeta seguirá conteniendo los mensajes originales, y la nueva carpeta virtual contendrá los mensajes referentes al fútbol,

de entre todas las demás carpetas. Puedes aplicarlo con todos los conceptos que te imagines, de una manera muy sencilla: clientes, proyectos, universidad, fiestas. Imagínate lo productivo que es tener una

carpeta que contenga todas las fiestas de navidad de entre todo tu correo.

Puedes crear las carpetas virtuales de varias formas: mediante el editor de carpetas virtuales, mediante un mensaje de correo de la lista que genere la carpeta virtual de manera automática o utilizando una búsqueda para que genere la carpeta virtual. Con el editor de carpetas virtuales puedes crear, editar y suprimir las mismas, además de ordenar su posición en el panel de carpetas. Para añadir una carpeta virtual nueva, haz clic en **Herramientas, Editor de carpetas virtuales** y luego presiona el botón **Añadir**. Se abrirá el recuadro para añadir las reglas. Los elementos que componen la creación de la carpeta virtual son:

Nombre de la regla. Elige el nombre que le vas a dar a la carpeta.

En el desplegable **Ejecutar acciones** selecciona cualquiera de las dos posibilidades:

Si se cumple algún criterio. Encuentra las

coincidencias donde se cumplen cualquiera de los criterios.

Si se cumplen todos los criterios. Sólo encuentra las coincidencias que cumplen todos los criterios de búsqueda.

En la primera lista desplegable selecciona el componente del mensaje al que quieres aplicar el criterio. Por ejemplo, si quieres que la carpeta virtual busque un texto en el cuerpo del mensaje, debes elegir **Cuerpo del mensaje**.

En la segunda lista desplegable elige la relación entre el componente del mensaje y la cadena de texto que quieres buscar. En el Cuadro de texto aparece la cadena de texto que vas a buscar; no se distingue mayúsculas/minúsculas. El botón **Quitar** elimina un criterio. En el desplegable **Fuentes de la carpeta virtual** tienes que seleccionar todas las carpetas donde se va a hacer la selección con los criterios que has introducido. Hay varias opciones:

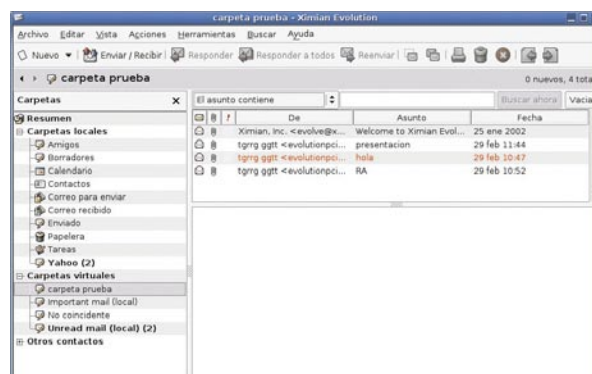
- **Sólo las carpetas especificadas.** Los criterios se aplican únicamente sobre esta selección. Para añadir carpetas presiona el botón **Añadir**.
- **Todas las carpetas locales.** Con esta opción



Evolution selecciona automáticamente todas las carpetas locales que tienes en tu equipo.

- **Todas las carpetas remotas activas.** La carpeta virtual se crea sobre las carpetas del servidor de correo al que estás conectado actualmente.

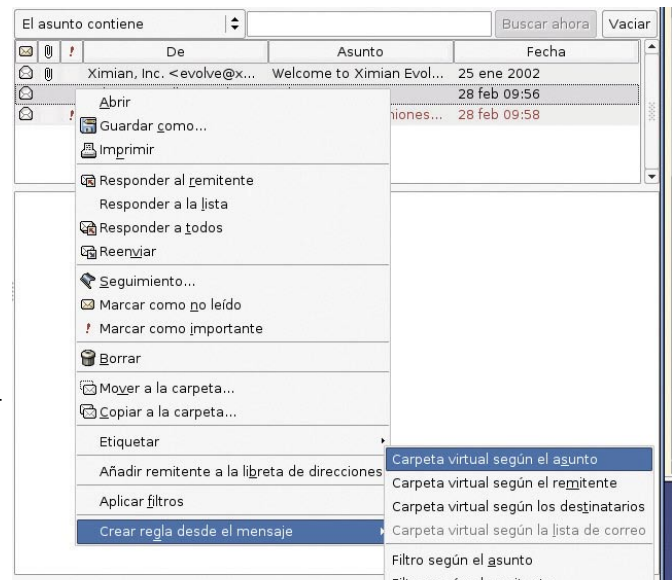
- **Todas las carpetas locales y remotas activas.** Esta opción incluye las carpetas del sistema local y las del servidor de correo al que estás conectado. Cuando hayas terminado,



presiona el botón **Aceptar**.

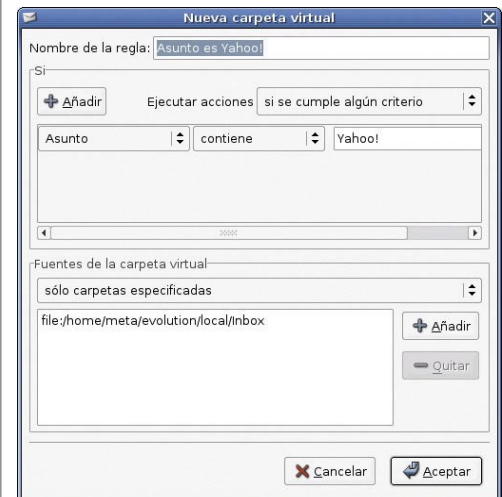
Observa que en el Panel de carpetas, dentro de **Carpetas virtuales**, aparece la nueva carpeta virtual creada. Si la seleccionas puedes trabajar con los mensajes de la misma manera que lo haces con las otras carpetas locales.

Aunque las carpetas son virtuales, los mensajes



no, con lo que si editas o eliminas un mensaje lo estás haciendo realmente.

Para crear la carpeta virtual a partir de un mensaje, selecciona el mensaje que sirve de base para el criterio de selección, haz clic con



el botón derecho y elige una de las opciones de **Crear regla desde el mensaje, Carpeta virtual**. Se abrirá el cuadro de edición de carpetas virtuales, con el criterio que has elegido y la carpeta donde se encuentra el mensaje. El resto del proceso es idéntico al que has visto antes.

Si lo que quieres es crear una carpeta virtual a partir de una búsqueda, primero debes de generar la búsqueda siguiendo las instrucciones que has visto en el apartado anterior. Después selecciona en el menú **Buscar, Crear una carpeta virtual desde la búsqueda**. A continuación, se abrirá el editor de carpetas virtuales. En la parte superior, la de los criterios, verás cómo se aplican automáticamente los criterios de la búsqueda, y en la

parte inferior se seleccionan las carpetas sobre las cuales has realizado la búsqueda.



OpenOffice.org 1.1

Aprende a ilustrar tus documentos

Guía del curso

Cap. 1 Instalación y configuración.

Nociones básicas

Qué es OpenOffice.org. Componentes y características. Consigue OpenOffice.org 1.1. Instalación. Configuración. Nociones básicas. El interfaz de usuario. Combinaciones de teclas generales. Inicio rápido de OpenOffice.org. OpenOffice.org y Microsoft Office. Pilotos automáticos.

PCI nº 11

Cap. 2 OpenOffice.org Writer. Documentos de texto

Características de OpenOffice.org Writer. Introducir y formatear texto. Introducir y formatear texto automáticamente. Utilizar estilos, comandos de campo y numeración de páginas. Editar tablas en textos. Imágenes y objetos en documentos de texto. Encabezamientos, numeraciones y pies de páginas. Editar otros objetos en el texto. Ortografía y diccionarios. Etiquetas y tarjetas de visita. Trabajo con documentos. Otras funciones.

PCI nº 12

Cap. 3 OpenOffice.org Calc. Hojas de cálculo

Características de OpenOffice.org Calc. Formatear tablas y celdas. Introducir valores y fórmulas. Introducir referencias. Áreas de bases de datos en tablas. Piloto de datos y escenarios. Impresión y vista preliminar. Importación y exportación de documentos. Otras funciones.

PCI nº 13

Cap. 4 OpenOffice.org Impress. Presentaciones

Funciones de OpenOffice.org Impress. Crear e imprimir una presentación. Formatear diapositivas. Objetos e imágenes. Efectos y animaciones. Texto en presentaciones. Grupos y niveles. Cargar, guardar, importar y exportar. Visualizar presentaciones. Otras funciones.

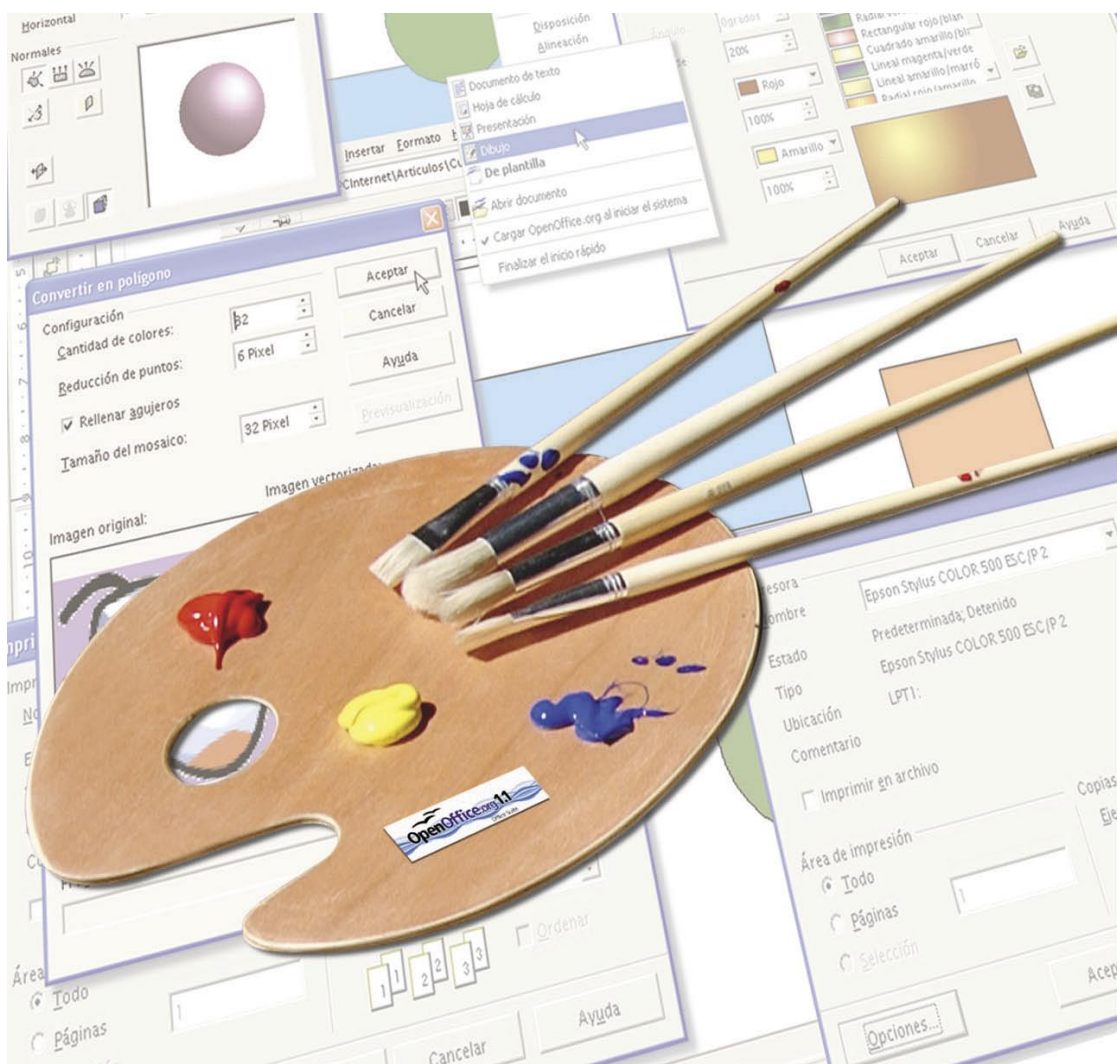
PCI nº 14

Cap. 5 OpenOffice.org Draw. Dibujos

Funciones de OpenOffice.org Draw. Objetos, imágenes y bitmaps. Agrupar y editar objetos. Editar colores y texturas. Texto en dibujos. Cargar, guardar, importar y exportar. Imprimir dibujos. Otras funciones. Diagramas y gráficos.

PCI nº 15

En este último capítulo del curso daremos un repaso a la herramienta más “artística” de nuestra suite ofimática gratuita: OpenOffice.org Draw, una completa aplicación gráfica que te permitirá generar y editar toda clase de dibujos e imágenes.



Con OpenOffice.org Draw es posible crear dibujos simples y complejos, así como exportarlos en los formatos más populares de imagen. A demás, podrás insertar en los dibujos una vez creados, si lo deseas, tablas, diagramas, fórmulas u otros elementos generados con el resto de aplicaciones de la suite. Una de las especialidades de OpenOffice.org Draw es la creación de imágenes vectoriales con la utilización de líneas y curvas definidas por vectores matemáticos, los cuales describen líneas, elipses

y polígonos según su geometría. La creación de objetos 3D también está contemplada por esta versátil aplicación. Así podrás crear sencillos objetos 3D como cubos, esferas o cilindros, e incluso modificar la fuente de luz de los objetos.

Una interesante ayuda es la que ofrecen las líneas de cuadrícula y líneas guías, las cuales aportan una socorrida guía visual para alinear los objetos de un dibujo. También podrás optar por ajustar un objeto a una línea de la cuadrícula, a una línea de captura, o al borde de otro

objeto. Por su parte, la función Conexión de objetos para mostrar relaciones permite conectar objetos de OpenOffice.org Draw mediante líneas especiales denominadas “conectores” para mostrar la relación entre los objetos, ya que los conectores se acoplan a los puntos de adhesión de los objetos de dibujo y permanecen acoplados cuando los objetos conectados se mueven. Estos conectores son útiles, por ejemplo, para crear diagramas de organización y técnicos. Los diagramas técnicos muestran con frecuencia las

dimensiones de los objetos en el dibujo, así con Draw puedes utilizar las líneas de dimensión para calcular y visualizar las dimensiones lineales.

Para finalizar este repaso de algunas de las principales funciones de OpenOffice.org Draw, cabe destacar que tendrás a tu disposición una biblioteca de

imágenes denominada Gallery, la cual contiene imágenes, animaciones, sonidos y otros elementos que se pueden insertar y utilizar en los dibujos. Mientras que los archivos de imagen soportados por la aplicación, tanto para su importación como para su exportación, son, podríamos decir, los más "populares", entre los que se encuentran los formatos BMP, GIF, JPG o PNG.

En las siguientes páginas nos introduciremos en la forma de trabajo de OpenOffice.org Draw para que, con un poco de creatividad, puedas

empezar a generar tus propios dibujos sin salir de la suite ofimática gratuita. Para seguir más cómodamente las explicaciones, si ya instalaste tu copia de esta magnífica suite ofimática gratuita que incluimos con la primera entrega de este curso, dirígete al icono **Inicio rápido** de OpenOffice.org 1.1, que encontrarás en la barra de tareas de tu escritorio (junto al marcador horario), y después selecciona **Dibujo** para abrir un documento nuevo de Draw y empezar a trabajar. O bien, puedes descargar tu copia desde la web www.openoffice.org, sin coste alguno.

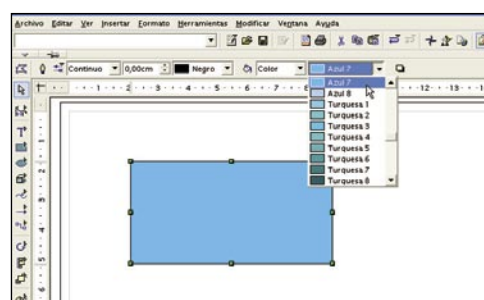
1 Objetos, imágenes y bitmaps

1.1 Combinar objetos

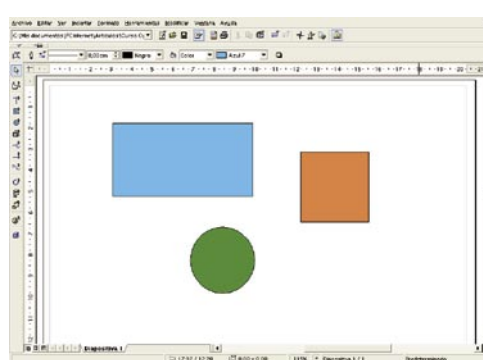
Los objetos de dibujo combinados actúan como objetos agrupados, aunque presentan algunas limitaciones. En primer lugar, no se puede entrar en el grupo para editar los objetos de forma separada, además sólo se pueden combinar objetos 2D.

Para combinar objetos 2D dibuja, en primer lugar, algunas formas. Para este fin dirígete a la Barra de herramientas situada en el lateral izquierdo de la pantalla principal de Draw y haz clic, por ejemplo, sobre el icono **Rectángulo**.

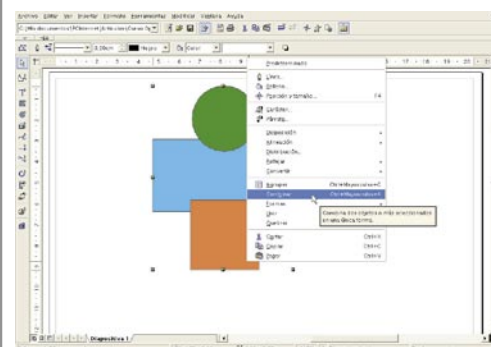
Si pulsas de manera prolongada sobre este icono aparecerá la barra flotante Rectángulos, desde la que podrás incorporar este tipo de formas al dibujo. A continuación haz clic sobre el **rectángulo con relleno** que aparece en primer término en esta barra flotante. Una vez seleccionada una forma, pulsa sobre el área de dibujo y arrastra hasta que consigas un rectángulo del tamaño deseado. Observa que puedes ampliar la zona de trabajo por medio del



menú **Ver, Escala** donde puedes seleccionar, por ejemplo, la opción **Ancho de página** para centrarte en un área determinada. También debes tener en cuenta algunas funciones de la Barra de objetos superior que te permitirán, por ejemplo, variar el estilo, grosor y color de la línea de contorno de cualquier forma, así como seleccionar su color de relleno. A continuación, dibuja un par de formas más por este método, por ejemplo



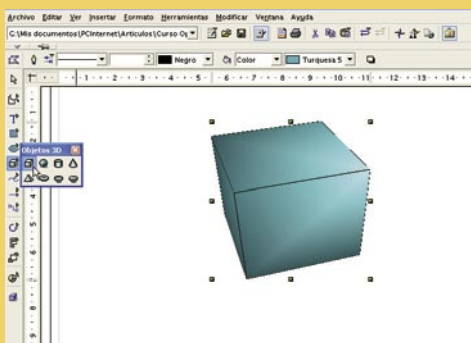
un círculo y un cuadrado, seleccionando el icono correspondiente en la Barra de herramientas. Una vez dibujadas las formas, colócalas en la posición que desees para que en combinación constituyan el nuevo objeto. Para este fin, simplemente pincha sobre ellas y después muévelas a la posición apropiada. A continuación, para combinar estos objetos 2D, selecciónalos. Para ello, simplemente mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** y después haz clic sobre cada una de ellos. Después haz clic derecho sobre la selección y aparecerá un menú contextual en el que debes seleccionar la opción **Combinar**. Observa que el objeto combinado toma las propiedades



del objeto inferior en el orden de apilado y que, además, cuando se combinan objetos aparecen agujeros donde las formas se superponen. Pero lo interesante de esta opción es que, a partir de ahora, podrás tratar el conjunto como si de un solo elemento se tratara.

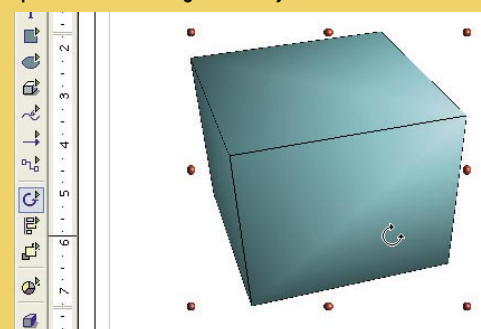
Dibujar objetos 3D

Si necesitas en alguno de tus trabajos o creaciones incluir algún objeto 3D, con OpenOffice.org Draw puedes hacerlo fácilmente. Para este fin, sólo tienes que pulsar de manera prolongada sobre el icono **Objetos 3D** de la barra de herramientas lateral, así



conseguirás acceder a la barra flotante del mismo nombre con la que podrás incorporar formas tridimensionales al dibujo actual. Por ejemplo, para dibujar un **cubo relleno** haz clic sobre el primer icono de la barra flotante cubo relleno. A continuación pulsa sobre el área de dibujo y arrastra hasta conseguir las dimensiones deseadas. Para dibujar un rectángulo 3D también puedes utilizar este símbolo, pero deberás mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras arrastras. Para dibujar una esfera, cilindro, cono o pirámide, simplemente haz clic sobre el símbolo correspondiente y después haz clic y arrastra sobre el área de dibujo, tal como hiciste para el cubo. Ten en cuenta que como en el caso de los objetos 2D puedes modificar el tipo de línea del contorno, su grosor y color, así como el color de relleno del objeto 3D por medio de la barra de objetos superior. También puede ser de gran utilidad para hacer rodar un objeto 3D sobre cualquiera

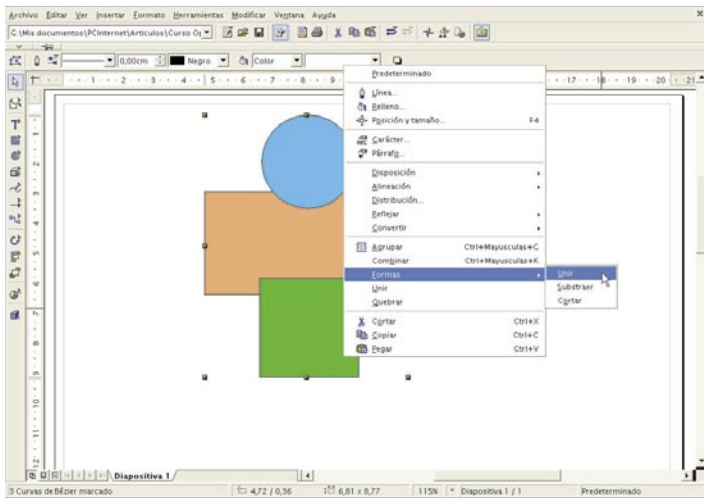
de sus tres ejes la función **Modificar orientación** que encontrarás un poco más abajo en la barra de herramientas. Para utilizarla sólo tienes que pulsar sobre un objeto después de seleccionarla y a continuación arrastrar el cursor en la dirección en la que deseas hacer girar el objeto.



1.2 Construir formas

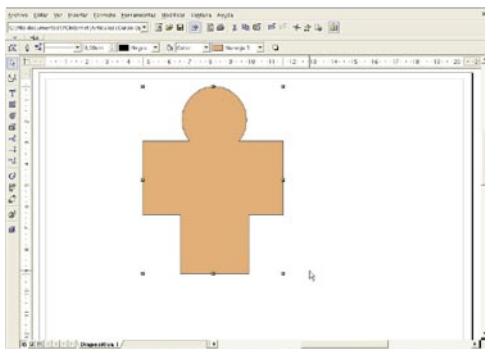
Otra interesante función de OpenOffice.org Draw es la que permite elaborar formas complejas partiendo de otras simples por medio de los comandos Unir, Substraer, Cortar para dos o más objetos de dibujo. Como en el caso anterior debes tener en cuenta que estas órdenes de forma sólo funcionan con objetos 2D y que las formas construidas toman las propiedades del objeto inferior en el orden de apilado.

Para construir una forma dibuja y después selecciona dos o más objetos 2D como hiciste anteriormente. A continuación, haz clic derecho sobre la selección y en el menú contextual que aparece selecciona **Formas** y una de las siguientes opciones: **Unir** para que los polígonos selec-



cionados se unan y obtener un objeto cuya superficie sea la suma de todos los objetos;

Substraer para que todos los polígonos seleccionados se extraigan del polígono situado más al fondo de la selección; o **Cortar** para que los po-



lígono seleccionados se junten en un solo polígono resultante de la intersección de los conjuntos de todas las superficies, donde sólo quedará la superficie en la que se superponen todos los polígonos.

1.3 Dibujar sectores y segmentos

En el menú flotante Elipse de la barra de herramientas encontrarás una serie de símbolos para dibujar sectores y segmentos. Los sectores son como un trozo de tarta cuyas puntas llegan hasta la mitad de la tarta, mientras que los segmentos se parecen a los trozos de tarta que se obtienen cuando se divide una tarta en dos mediante un corte recto.

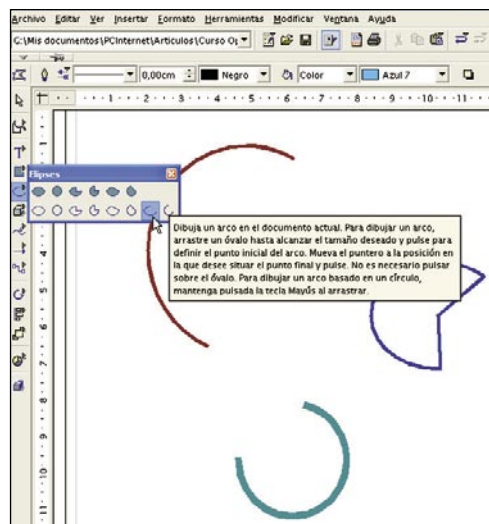
Dibujar un sector de elipse o círculo es un proceso de varias etapas. En primer lugar, abre la barra de herramientas flotante **Elipse** y pulsa el símbolo **Sector de círculo** o **Sector de elipse**. El puntero del ratón se convertirá en una cruz con un pequeño símbolo de un sector. Ahora mantén pulsado el botón del ratón y tira de él. Observarás que al movimiento del ratón le sigue un contorno de círculo. A continuación, mediante la

primera pulsación define la primera esquina del rectángulo de limitación que rodea la forma dibujada, el cual se reconocerá más tarde al seleccionar el objeto. Si prefieres dibujar el sector partiendo de la mitad, de tal forma que la primera pulsación defina su mitad, mantén pulsada la tecla **Alt** mientras dibujas. Por último, suelta el botón del ratón cuando el círculo o elipse haya alcanzado el tamaño deseado.

Ahora verás que en el círculo se ha dibujado un radio que sigue cada movimiento del ratón. Sitúa el puntero donde desees colocar el primer límite del sector y realiza una pulsación. Debido a que el radio que sigue al puntero se restringe a los límites del círculo, puedes pulsar sobre cualquier punto del documento.

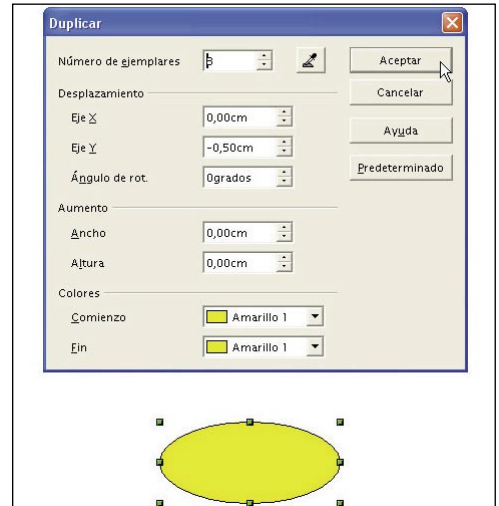
Si desplazas ahora el ratón, el primer radio quedará determinado y el segundo seguirá el movimiento del ratón. Cuando pulses nuevamente, el sector de círculo se completará.

Para dibujar un segmento de un círculo o elipse, puedes seguir los mismos pasos que para crear un sector basado en un círculo, mientras que para dibujar un arco basado en una elipse, debes seleccionar uno de los símbolos de **arcos** y, a continuación, seguir los mismos pasos que para crear un sector basado en un círculo.

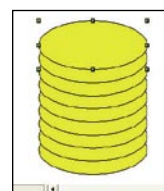


1.4 Duplicar objetos

La duplicación de objetos te permitirá crear una cantidad determinada de copias de un objeto de manera fácil y rápida. Estas copias se diferencian unas de otras por su posición, orientación, tamaño y color. Si necesitas, por ejemplo, una pila de objetos iguales, la función de duplicación te



será muy útil, ya que sólo deberás dibujar las primeras unidades. Para este fin dibuja, en primer lugar, una elipse o un círculo en la parte inferior del área de trabajo. A continuación, dirígete al menú **Editar** y haz clic sobre la opción **Duplicar**. Después introduce los valores oportunos en el diálogo Duplicar. Ten en cuenta que los valores positivos en el apartado Desplazamiento



mueven el eje X hacia la derecha y el eje Y hacia abajo, mientras que en el apartado Número de ejemplares puedes introducir el número de copias que desees realizar. También puedes, si lo desees, definir una variación de colores del

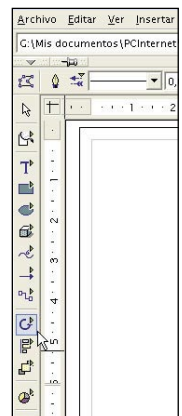
inicio al final de las copias por medio del apartado Colores. Una vez introducidos todos los parámetros haz clic sobre el botón **Aceptar** para que se creen las copias.

1.5 Girar objetos

Al pulsar sobre un objeto por primera vez, aparecerán ocho "agarraderas" con las que podrás modificar su tamaño. Mientras que si sitúas el cursor en el centro del objeto, pulsas y tiras de la cruz que aparece también podrá modificar su posición en la página.

Sin embargo, deberás pulsar sobre el símbolo **Girar** (una especie de semicírculo acabado en una flecha) para girar un objeto. En OpenOffice.org Draw lo encontrarás en la Barra de herramientas.

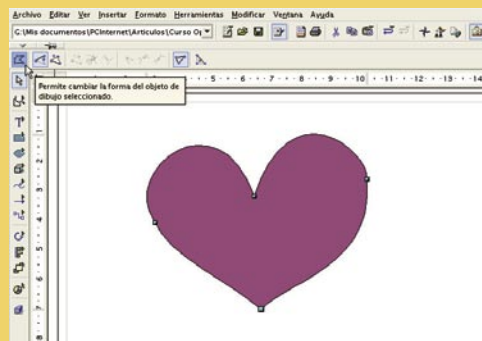
Si sitúas ahora el cursor sobre una de las agarraderas, te indicará que puedes girar el objeto con el ratón tirando de él. En el centro del objeto verás un pequeño círculo que mues-



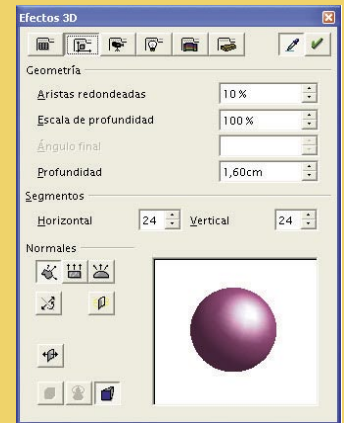
Convertir objetos 2D en curvas y objetos 3D

En OpenOffice.org Draw es posible convertir objetos bidimensionales (2D) para crear distintas formas y objetos 3D. Dibuja, por ejemplo, un cuadrado. Observa que este objeto 2D ya tiene una configuración predeterminada para el color, ancho de línea, etc. Ahora haz clic sobre el **cuadrado** que acabas de dibujar para seleccionarlo. A continuación dirígete al menú **Modificar, Convertir, En curva** para convertir el rectángulo en una curva Bézier. Ahora podrás editar los puntos existentes para desplazarlos, redondearlos, eliminarlos, insertar nuevos, etc. Para modificar la forma del objeto pulsa el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos y arrastra las agarraderas del objeto hasta que consigas la forma deseada. También se pueden arrastrar los puntos de control de una agarradera para modificar la forma de la curva. Para convertir un objeto 2D en

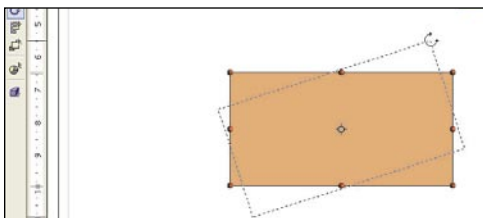
un objeto 3D, en primer lugar selecciona un **objeto 2D**. A continuación, dirígete al menú **Modificar, Convertir, En 3D**. Una vez hecho esto, para modifi-



car la forma del objeto pulsa nuevamente el símbolo **Editar puntos** de la Barra de objetos y arrastra las agarraderas del objeto. Por último, para modificar las propiedades del objeto 3D selecciona **Formato, Efectos 3D**.



tra el punto de rotación. Si deseas desplazarlo coloca el cursor del ratón sobre él y espera a que aparezca una mano, ahora podrás desplazarlo. Si



tiras con el ratón de las agarraderas de las esquinas, el objeto girará sobre el eje de rotación; mientras que si tiras sobre las del medio, se inclinará sobre el borde opuesto.

1.6 Convertir bitmaps en imágenes vectoriales

Con OpenOffice.org Draw puedes convertir una imagen bitmap en un gráfico vectorial fácilmente y sin una pérdida considerable de calidad. Para este fin selecciona, en primer lugar, la imagen **bitmap** que deseas convertir. Dirígete al menú **Insertar, Imagen** y en el diálogo que aparece haz clic sobre una **imagen bitmap**, después pulsa **Abrir**. Una vez insertada en el área de trabajo de Draw, haz clic sobre ella para seleccionarla y, a continuación, dirígete al menú **Modificar, Convertir, En polígono**. Para finalizar, en el diálogo Convertir en polígono, define las opciones de conversión de la imagen en el apartado



Configuración. Después pulsa sobre el botón **Previsualización** para ver el resultado en la ventana Imagen vectorizada y, una vez satisfecho con el resultado, pulsa sobre **Aceptar** para iniciar el proceso de conversión.

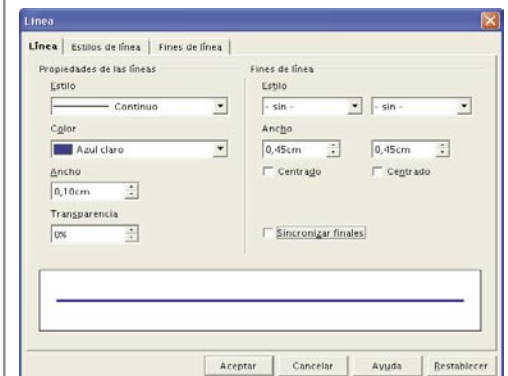
1.7 Dibujar curvas

La herramienta Curva permite dibujar líneas curvas constituidas por uno o más segmentos lineales. Cada segmento de curva de Bézier está definido por dos puntos de datos (puntos finales) y uno o más puntos de control (agarraderas) que pueden arrastrarse para ajustar el arco de la curva. Un punto de control está conectado a un punto de datos mediante una línea de control. Al desplazar un punto de control la curva se mueve hacia él, cambiando de este modo su forma. Ahora abre la barra de herramientas flotante **Curvas** y selecciona la herramienta **Curva Bézier**. A continuación, pulsa donde desees iniciar la curva y arrastra el ratón brevemente para orientarla. Para crear un segmento de línea recta, mantenga pulsada la tecla **Mayúsculas** al arrastrar. Después suelta el botón del ratón y mueve el puntero a la posición en la que desees finalizar el segmento de curva. Por último, efectúa una de las acciones siguientes: pulsa para dibujar el segmento de la curva mediante el arco actual; o bien arrastra en cualquier dirección para definir un arco de la curva y después pulsa. Para finalizar, haz doble clic para terminar la línea y para crear una forma cerrada, pulsa dos veces en el punto inicial de la línea.

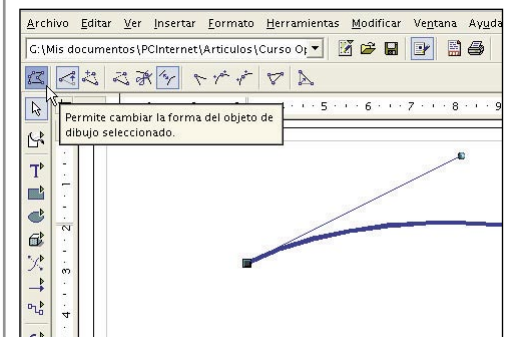
1.8 Editar curvas

Un segmento de línea curva consiste en dos puntos de datos (puntos finales) y dos puntos de control (agarraderas). Una línea de control conecta un punto de control con un punto de datos. Puedes cambiar la forma de una curva convirtiendo un punto de datos en un tipo diferente o arrastrando los puntos de control a una ubicación diferente.

También puedes modificar las propiedades de la línea seleccionándola y dirigiéndote después al menú **Formato, Línea**. Para ver los puntos de datos y de control de una línea curva, selecciónala y



pulsa el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos. Los puntos de datos se representan mediante cuadrados y los puntos de control, mediante círculos. Ten en cuenta que un punto de control puede quedar superpuesto a un punto de datos. Para ajustar un segmento de la línea curva selecciona una **línea curva** y pulsa el símbolo **Editar puntos** en la Barra de objetos. Después sigue uno de estos procedimientos: arrastra un punto de datos para cambiar el tamaño de la línea. Si un punto de control se superpone al punto de datos,



arrastra el punto de control hasta que puedas ver el punto de datos y arrastra éste último. Si arrastras un punto de control, la curva se moverá en la misma dirección que el punto de control. Para dividir una línea curva, selecciónala y pulse el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos. Después selecciona un **punto de datos** y pulsa el símbolo **Dividir curva** de la barra de objetos. Para crear una forma cerrada, selecciona una **línea curva** y

después pulsa el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos, a continuación pulsa el símbolo **Cerrar Bézier** de la barra de objetos. Si deseas convertir un punto de datos en una línea curva, selecciona una **línea curva** y después pulsa el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos. A continuación, selecciona el **punto de datos** que desees convertir y sigue uno de estos procedimientos: para convertir el punto de datos en un

punto suave, pulsa el símbolo **Suavizar transición** de la barra de objetos; para convertir el punto de datos en un punto simétrico, pulsa el símbolo **Transición simétrica** de la barra de objetos; para convertir el punto de datos en un punto de esquina, pulsa el símbolo **Definir ángulo** de la barra de objetos. Para agregar un punto de datos, selecciona una **línea curva** y pulsa el símbolo **Editar puntos** de

la barra de objetos. Después pulsa el símbolo **Insertar puntos** de la barra de objetos. Por último, pulsa la línea en la que desees agregar el punto y arrastra. Para finalizar, si deseas borrar un punto de datos, selecciona una **línea curva** y pulsa el símbolo **Editar puntos** de la barra de objetos. Después pulsa el **punto** que desees borrar y, a continuación, el símbolo **Borrar puntos** de la barra de objetos.

2 Editar colores y texturas

2.1 Definir colores personalizados

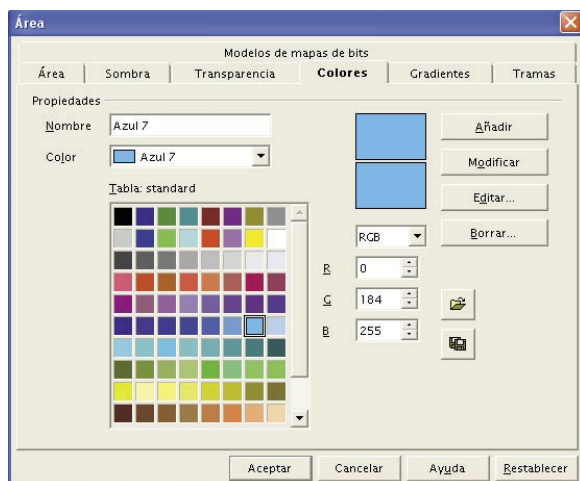
Con OpenOffice.org Draw podrás definir tantos colores como desees, atribuirles nombres y depositarlos en archivos de paletas de colores de forma fácil. Para definir un color personalizado selecciona **Formato, Relleno** y después haz clic sobre la pestaña **Colores**. Aparecerá una tabla de colores predefinidos.

Las modificaciones realizadas en la tabla predefinida de colores son duraderas, es decir, se guardan automáticamente y no son reversibles. Esto no acarrea ningún problema si sólo amplías

añadir los tres componentes de colores con valores que vayan de 0 (negro) a 255 (blanco). El modelo de color CMYK combina el cian (C), el magenta (M), el amarillo (Y) y el negro (K, también usado para "Key", tecla) con el fin de crear colores para imprimir. Los cuatro colores de los modelos CMYK son substractivos y se definen como porcentajes. El negro se corresponde con el 100% y el blanco con el 0%.

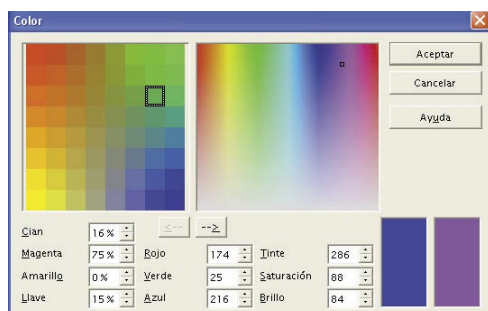
Ajusta el color modificando los valores en los apartados **R**, **G** y **B**, si seleccionaste este formato. Puedes introducir valores numéricos directamente o pulsar sobre los botones con flechas para modificar los valores. En la parte inferior de las ventanas de previsualización se verá inmediatamente el efecto. También puedes crear un color mediante un espectro de colores. Para ello haz clic sobre el botón **Editar** para abrir el diálogo **Color**.

A continuación, pulsa sobre un color y después sobre **Aceptar**. Utiliza los apartados **Color**, **Saturación** y **Brillo** para ajustar la selección del color, después pulsa **Aceptar**. Ahora, si estás satisfecho con el nuevo color, debes decidir si éste reemplazará al original o si ha de definirse como nuevo sin tener en cuenta el valor de partida. Pulsa sobre **Modificar** si deseas reemplazar el color existente mostrado en la ventana superior de previsualización. Este proceso se debería llevar a cabo únicamente con colores que ya hayas definido previamente. Para establecer color definido personalmente como nuevo color, escribe primero un nuevo nombre en el campo **Nombre** y pulsa, a continuación, sobre **Añadir** y **Aceptar**.



la tabla de colores añadiéndole uno, sin embargo si modificas los colores predeterminados puede resultar problemático.

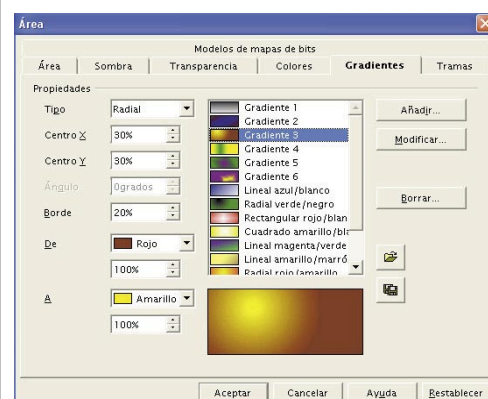
Para definir un nuevo color, lo más fácil es seleccionar primero un **color** de la tabla de colores parecido al deseado. El color seleccionado se muestra en la superior de las dos ventanas de previsualización, para facilitar la comparación. A continuación, selecciona en el listado el **modelo de color** según el cual desees definir el nuevo color. El listado incluye los modelos **RGB** y **CMYK**. El modelo de color RGB mezcla el rojo, el verde y el azul claro para crear colores en la pantalla del ordenador. Al modelo RGB se pueden



actual sobre el color que desees sustituir y la superficie del color en la ventana Pipeta mostrará el color que se encuentre debajo del puntero. Pulsa el botón izquierdo del ratón cuando hayas encontrado el **color** que se deba sustituir. Este color se incluirá automáticamente en la primera de las cuatro líneas de la ventana Pipeta. Después selecciona en el listado de la derecha el **nuevo color** que deba sustituir al color seleccionado en la imagen Bitmap. De esta forma sustituirás todas las apariciones del color fuente en la imagen. Si deseas sustituir otro color durante la misma operación, marca la casilla delante de la siguiente línea, después vuelve a pulsar el símbolo de la **Pipeta** y seguidamente selecciona un color. Mientras no cierres la Pipeta podrás seleccionar hasta cuatro colores. Por último, pulsa el botón **Reemplazar**.

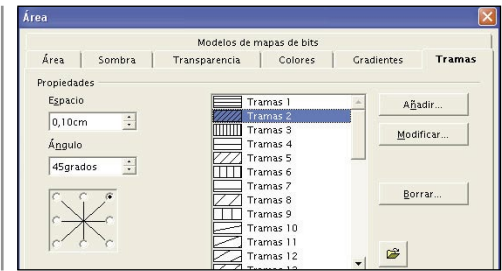
2.3 Crear rellenos de gradientes y tramas

Un relleno de gradiente es la mezcla creciente de dos colores diferentes o sombras del mismo



color que se aplica a un **objeto de dibujo**. Para aplicar un gradiente selecciona un objeto de dibujo. A continuación, dirígete al menú **Formato, Relleno** y haz clic sobre la pestaña **Gradiente**. Ahora sólo te resta seleccionar uno de los gradientes de la lista y, si fuera necesario, ajustar algunos parámetros (como el color inicial y final) en el apartado Configuración de este diálogo. Por último haz clic sobre el botón **Aceptar** para aplicar el gradiente al objeto.

Para aplicar una trama selecciona nuevamente un **objeto de dibujo**. A continuación dirígete otra vez al menú **Formato, Relleno**, pero esta vez haz clic sobre la pestaña **Trama**. Ahora selecciona un tipo de trama de la lista y, si fuera necesario, modifica algunos parámetros en el apartado **Configuración**. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Aceptar** para aplicar el tipo de trama seleccionado al objeto de dibujo.

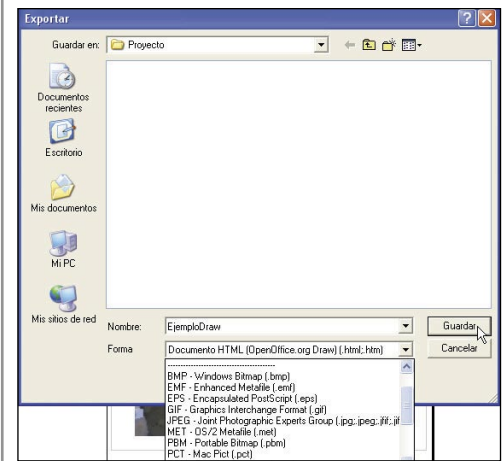
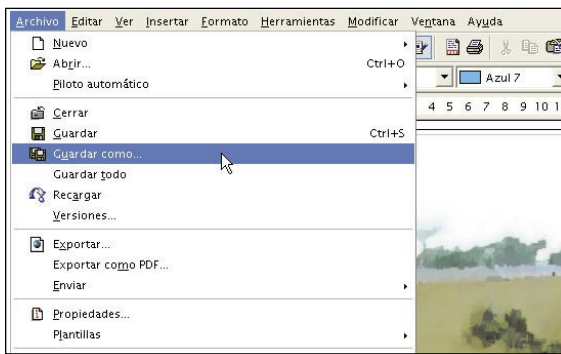


3 Cargar, guardar, importar y exportar

Una vez hayas finalizado alguna de tus creaciones necesitarás almacenarla en tu disco duro o exportarla para ser utilizada, por ejemplo, como complemento o ilustración en otros trabajos. OpenOffice.org Draw prevé, además de la posibilidad de guardar tus trabajos en el formato propio de la aplicación, la posibilidad de que desees exportar los dibujos creados con él en algunos de los formatos de imagen más utilizados. En primer lugar, para guardar un dibujo con la extensión propia de la aplicación (.SXD), dirígete

al menú **File, Guardar como**. A continuación, en el diálogo asociado selecciona la **unidad y carpeta** donde desees almacenar tu trabajo, asigna un nombre al archivo en el apartado **Nombre** y, por último, haz clic sobre el botón **Guardar**. Una vez guardado tu trabajo en el formato específico de Draw, podrás recuperarlo para seguir trabajando en él o visualizarlo fácilmente. Para este fin, simplemente dirígete nuevamente al menú **File** y esta vez haz clic sobre la opción **Abrir**. En el diálogo que aparece sólo tienes que seleccionar la carpeta donde tengas almacenados tus dibujos, seleccionar el que desees abrir y, a continuación, pulsar el botón **Abrir**. Observa que en el listado que aparece si despliegas el menú de corbata del apartado **Tipo** de este diálogo se encuentran algunas de las extensiones de imagen más populares (como .DXF, .BMP, .JPG, .GIF, etc.), formatos que, obviamente, podrás importar para tus trabajos desde aquí. Por último, OpenOffice.org Draw también incluye la posibilidad de exportar tus dibujos en los formatos de imagen más utiliza-

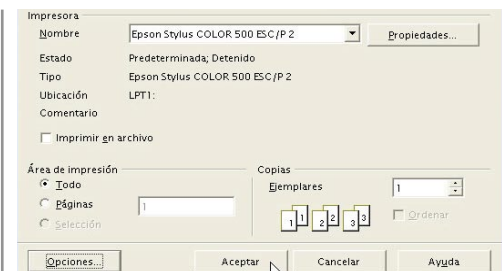
dos. Para ello, vuelve al menú **Archivo** y después haz clic sobre la opción **Exportar**. En el diálogo que aparece, asigna un nombre al archivo en el apartado **Nombre**, selecciona el formato en el apartado **Forma** y, por último, haz clic sobre el botón **Guardar** para exportar tu trabajo en el formato de imagen seleccionado.



4 Imprimir dibujos

Para finalizar, también te puede interesar imprimir muchas de tus "obras" para fines decorativos o laborales. Con OpenOffice.org Draw lo puedes hacer en un par de pasos y ajustando fácilmente varios parámetros de impresión que te permitirán conseguir los mejores resultados. En primer lugar, una vez finalizado un dibujo, dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Imprimir**. En el diálogo del mismo nombre, selecciona la

impresora con la que desees imprimir el documento en el apartado **Nombre**. A continuación, haz clic sobre el botón **Propiedades** para ajustar, si fuera necesario, algunos parámetros como la orientación del papel, la calidad de impresión o el rango de colores a utilizar. Por último, una vez configuradas todas las opciones de impresión, haz clic sobre el botón **Aceptar** y en unos instantes obtendrás una llamante copia en papel de tu dibujo.



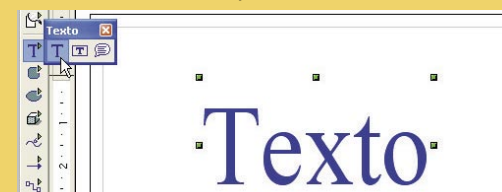
Texto en dibujos

Si desees insertar texto en un dibujo deberás decidir primero si prefieres que el texto se represente con formato "normal", como por ejemplo un documento de texto, o si desees tratar el texto como un objeto gráfico, para por ejemplo extenderlo, minimizarlo o girarlo. Además puedes escribir un texto "normal" como si fuera una leyenda, dentro un marco con una flecha indicativa de referencia.

Para añadir texto a un dibujo, en primer lugar, abre la barra de herramientas flotante **Texto** en la Barra de herramientas. A continuación, para añadir un marco de texto, pulsa el símbolo **Texto** (con una T mayúscula) y mueve el puntero del ratón allí donde desees escribir el texto. Ahora traza un marco en el dibujo

(pulsando el botón izquierdo de tu ratón y arrastrando) que defina la posición y el ancho máximo del área de texto. Si introduces más texto, el marco se extenderá hacia abajo para abarcar todo el texto. Posteriormente podrás desplazar el marco con el ratón o modificar su tamaño, si bien el marco nunca podrá ser más pequeño que la extensión requerida para el texto. Para finalizar, introduce el texto. Posteriormente podrás seleccionarlo con el ratón y, una vez seleccionado el texto, podrás modificar la fuente o su tamaño. Si pulsas en el documento fuera del texto saldrás del modo edición. Si después pulsas una vez en el texto, éste se seleccionará como si fuera un objeto de texto. Así podrás, por ejemplo, desplazar o girar el objeto. Haz

doble clic sobre el texto si desees efectuar otras modificaciones, por ejemplo, eliminar caracteres o establecer atributos de fuente. A continuación, prueba las otras opciones de la barra flotante **Texto**, las cuales te permitirán adaptar el texto a un marco, o bien introducir texto en una leyenda.



Aprende a gestionar y crear tus propios emoticonos

Ponle cara a tus emociones

En las conversaciones a través de messenger, es muy difícil expresar aquello que sientes en cada momento, y es bastante normal malinterpretar las palabras del interlocutor. Para evitar esto se inventaron los emoticonos o smileys. Sigue leyendo y descubrirás cómo puedes crearlos y gestionarlos.

Expresarse mientras se escribe es mucho más sencillo desde hace años. Poder crear tus propios sentimientos será más sencillo desde hoy. Si eres un asiduo a los chats y si, especialmente, usas el servicio de mensajería messenger, en estas páginas vas a encontrar todo lo que necesitas para crear tus propios emoticonos o smiles. La nueva versión 6 de este popular servicio ya cuenta con "sensaciones" en movimiento que aumentan la explicación que se quiere dar. Pero su uso no es nuevo, ya que en versiones anteriores de messenger, el usuario podía incluir pequeñas imágenes de "caritas" para indicar su estado de ánimo.

Puedes poner en tu messenger tantas caras como quieras, pero con acceso directo a ellas, desde el panel, sólo podrás utilizar 10. Así mismo es importante recordar que en un mismo envío sólo podrás juntar 5 emoticonos. Pero lo primero es saber cómo surgieron estas simpáticas caritas en el mundo de los PCs.

Una cara con historia

El 19 de septiembre de 1982 se consiguió un hito en las comunicaciones en línea: la invención del "smiley" o lo que es lo mismo un gráfico compuesto por caracteres de texto no-alfanuméricos que se usa para indicar, entre otros, humor o ironía. Todo partió de un equipo de investigadores que, en cooperación con el científico Scott E.



Fahlman, lograron resucitar el mensaje original en que se propuso esta secuencia de caracteres: :-), para indicar que lo que se acababa de decir si los mensajes que se enviaban eran broma o no. En un primer momento se pensaron en distintas propuestas para decidir qué carácter especial definiría cuándo una conversación tenía una broma o una ironía: Algunos propusieron el signo &, otros el asterisco, *, el incluso el símbolo del tanto por cien-

to, %. Finalmente fue Scott E. Fahlman el que propuso la idea que se adoptó. La siguiente secuencia de caracteres serviría para marcar las bromas: :-). Para las cosas serias se utilizó: :-(. En 22 años aquella idea ha evolucionado tanto que ya es posible disfrutar de ellos con movimiento. Actualmente se les conoce como emoticonos y todo apunta a que con el paso del tiempo se irán sofisticando más. Pero lo primero es saber cómo crearlos.

1 ¿Cómo dibujar un emoticono?

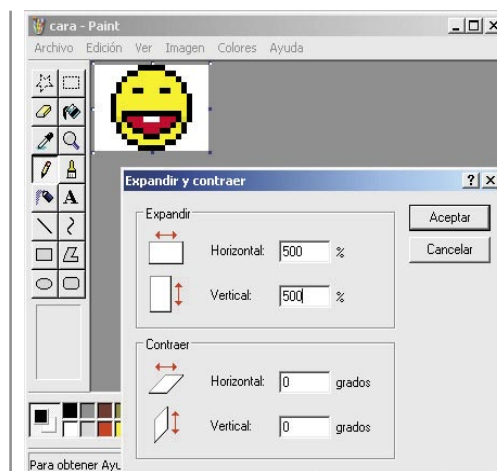
Un emoticono o smiley es una imagen gráfica, y como tal la puedes crear con cualquier programa de dibujo, aunque para evitar complicaciones puedes contar con la aplicación Paint que Windows incluye por defecto. Muchas páginas en Internet te ofrecen la posibilidad de descargarte un buen número de emoticonos de manera gratuita. Es una buena opción, pero ten por seguro que no serás muy original, ya que de esos emoticonos puede disponer cualquiera. Por tanto ha llegado la hora de tener los tuyos propios.

1.1 Tu nuevo emoticono paso a paso

Lo primero que tienes que tener en cuenta a la hora de dibujar tus emoticonos es el tamaño fi-

nal que tienes que aplicarle: 19x19 pixels. Para ello ve a la barra de herramientas y haz clic en **Imagen, Atributos** (su atajo es **Ctrl+U**). No obstante y para trabajar mejor con él puedes ampliarlos un 500% con la herramienta **Imagen, Expandir o contraer** (su atajo es **Ctrl+W**). Tanto en su forma vertical como en su forma horizontal pon un 500%. En su diseño puedes disponer de todos los colores de la paleta de Paint. Normalmente estas caritas suelen ser amarillas. En cualquier caso, elijas el color que elijas, intenta que el fondo sea siempre blanco.

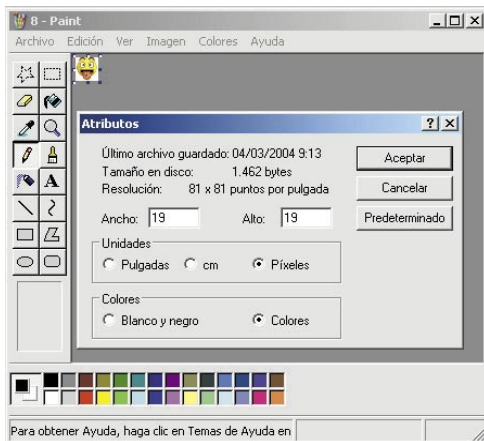
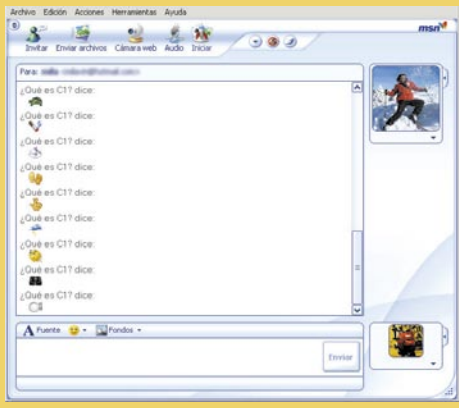
Una de las generalidades de los emoticonos suele ser su forma redonda. Esto no quita que tú los hagas de otra forma, precisamente la idea es crearlos tal y como a ti te gustan. Prueba con formas cuadradas o triangulares para ser más origi-



Los emoticonos secretos en MSN 6

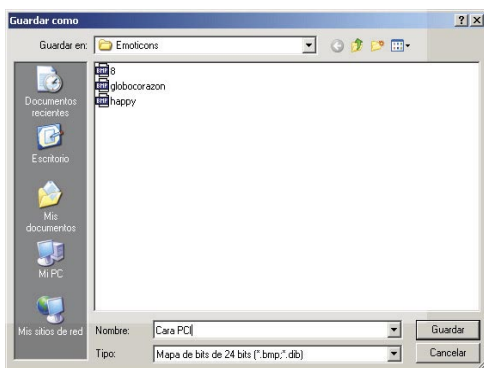
Desde el panel de control de MSN tienes acceso a una buena cantidad de emoticonos oficiales de MSN. Pero aparte de estos han ido apareciendo más. Muchos usuarios todavía los desconocen ya que están ocultos. A continuación tienes la lista completa de todos estos iconos gestuales que seguro que te ayudarán a expresarte mejor en tus conversaciones diarias. Tienes que escribirlos con los paréntesis tal y como ves a continuación:

(tu) = tortuga
(ci) = cigarro
(l) = plato
(h5) = aplausos
(yn) = dedos cruzados
(li) = truenos
(st) = lluvia
(brb) = cara velocidad
(xx) = Consola x-box
(pl) = cubiertos



nal. No olvides añadirle ojos, nariz, y boca. Si quieres puedes ponerle algunos extras como pelo o incluso brazos y manos.

Una vez hayas desarrollado tu dibujo no olvides grabarlo como BMP, porque si lo grabas como



JPG o GIF, se modificará levemente. No olvides devolver el dibujo a las dimensiones de 19x19 píxeles. Finalmente y si te es posible, pasa tu diseño a GIF con otro programa, como por ejemplo Photoshop. No es imprescindible, pero harás que la imagen ocupe bastante menos sin perder detalle. También con Photoshop puedes eliminar el fondo, para que se vea más vistoso.

Si lo grabas directamente a GIF desde Paint se puede modificar y puedes perder todo el detalle de tu trabajo original. Así mismo, aunque lo admite, el formato JPG no está recomendado para los emoticonos.

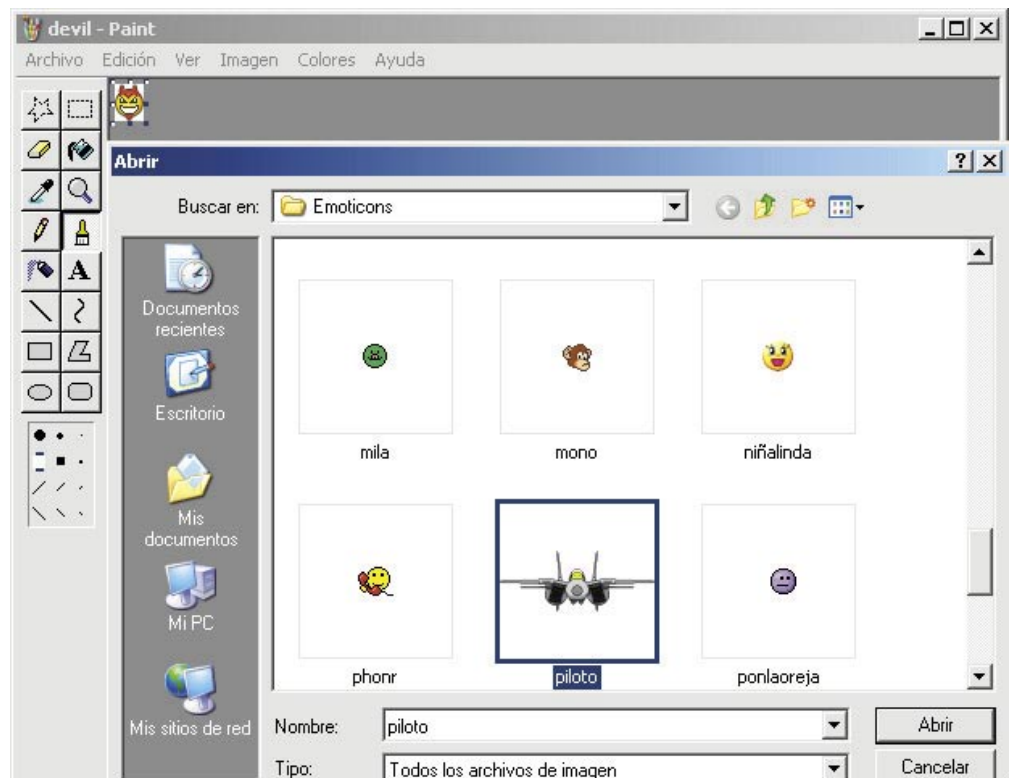
1.2 Modifica un emoticono existente

La forma más rápida para crear tu emoticonos, especialmente recomendada si no eres muy hábil dibujando, es modificar un emoticono ya existente. Puedes coger los más simples y dibujare, por ejemplo un bigote, cambiarle el color de los ojos, la forma de la boca o añadirle un sombrero, entre otras cosas. Si tienes el emoticono original en tu ordenador, ábrelo con Paint y tras añadirle o quitarle lo que quieras guárdalo siguiendo los pasos del punto 1.1.

Si has visto alguno en alguna conversación o en alguna web pero no puedes descargártelo siempre



puedes capturarlo pulsando la tecla Impr. Pantalla, una tecla que se encuentra en la parte superior derecha de la mayoría de los teclados. Acto seguido, dentro de una hoja de trabajo de Paint, pulsa **ctrl.+V** para pegarlo. Ahora ya puedes empezar a eliminar las zonas que rodean al emoticono y que no quieres. Una vez terminado añade los extras que quieras a tu emoticono y guárdalo como has leído en el punto 1.1.



Emoticonos para todos

Los iconos gestuales se denominan de muchas formas: emoticonos, caritas, caretos, sonrisas, "smiley faces" (caras sonrientes), "smileys" (sonrientes) o "smiles" (sonrisas). Se usan desde hace mucho tiempo y no sólo en el servicio de MSN. Para que puedas moverte con la misma soltura que con MSN al escribir, aquí tienes una lista de los iconos más usados en chats y muchos otros servicios similares:

:(Triste, deprimido o decepcionado
:-| Serio, indiferente
;-) Guiñar un ojo

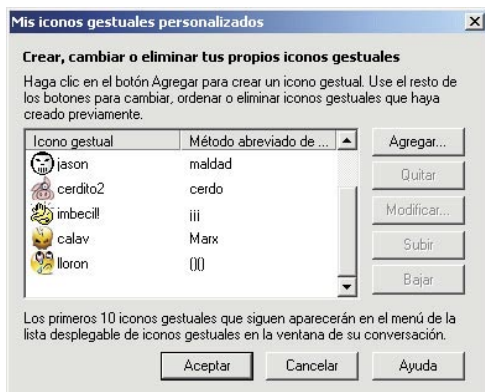
;-) Guiñar un ojo con complicidad
:-) Sonriente
:-o Sorprendido
:-O Gritando
:-@ Gritando más
:-) Llevando gafas
8-) Llevando gafas de sol
B;-) Con las gafas de sol en el pelo
[-) Llevando un walkman
:*) Payaso
:* Un beso
;-X Besos

2 Cómo se usan los emoticonos en messenger

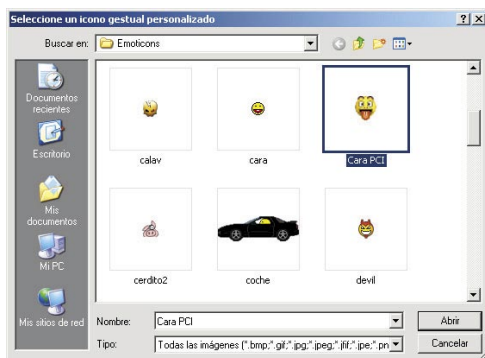
Una vez tengas la imagen creada puedes usarla desde tu messenger en una conversación. Los emoticonos se pueden usar de dos formas. Mediante el panel de acceso directo (que está limitado a 70 imágenes) o introduciendo su código directamente en una conversación. Para que puedas disfrutar de tus creaciones tienes que introducirlas en la base de datos de los iconos gestuales de messenger.

2.1 Añade, modifica y elimina tus emoticonos

Para tus creaciones o simplemente por si tienes una imagen en el equipo que quieras utilizar como icono gestual, puedes agregarla a la lista de iconos gestuales de messenger. En la ventana principal de messenger, haz clic en el menú **Herramientas** y, a continuación, haz clic en **Crear iconos gestuales**. En el cuadro de diálogo **Mis iconos gestuales personalizados**, haz clic en **Agregar**. Posteriormente haz clic en **Buscar imagen** y selecciona la imagen que

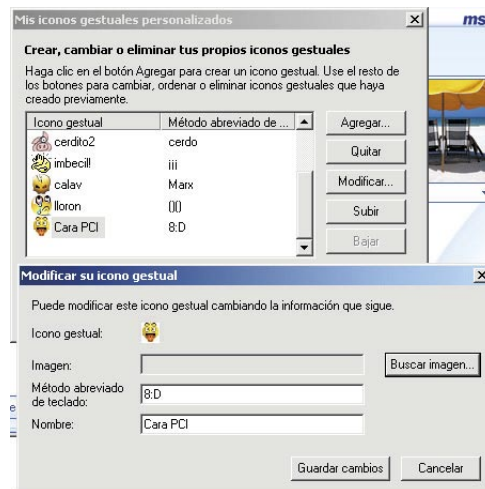


quieras utilizar como icono gestual. Escribe un único método abreviado de teclado de modo que el icono gestual se agregue al mensaje al escribirlo en la ventana conversación. Finalmente haz clic en **Aceptar**.



No asignes métodos abreviados de teclado que sean subconjuntos de otros métodos abreviados de teclado de iconos gestuales. Por ejemplo, si asignas a un icono gestual el método abreviado de teclado "bat" y después asignas a otro icono gestual "bat1", puede ser que el icono gestual con el método abreviado "cb1" no aparezca. Para cambiar el orden de los iconos gestuales personalizados, haz clic en **Subir** y en **Bajar** en el cuadro de diálogo **Mis iconos gestuales personalizados**. Los 10 que más te gusten aparece-

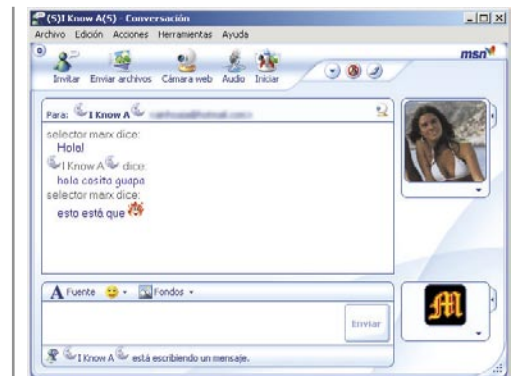
rán en la lista desplegable de iconos gestuales disponible en la ventana **Conversación**. Si pasado el tiempo quieres modificar cualquier aspecto de tu entrada haz una vez más clic en el menú **Herramientas** y, a continuación, haz clic en **Crear iconos gestuales**. Selecciona un icono gestual y, después, haz clic en **Modificar**.



Realiza los cambios que quieras y, a continuación, haz clic en **Guardar cambios** y **Aceptar**. Este mismo procedimiento sirve en el caso que quieras eliminar una de tus entradas. Para ello, una vez hayas seleccionado el icono, haz clic en el botón **Eliminar** y **Aceptar**.

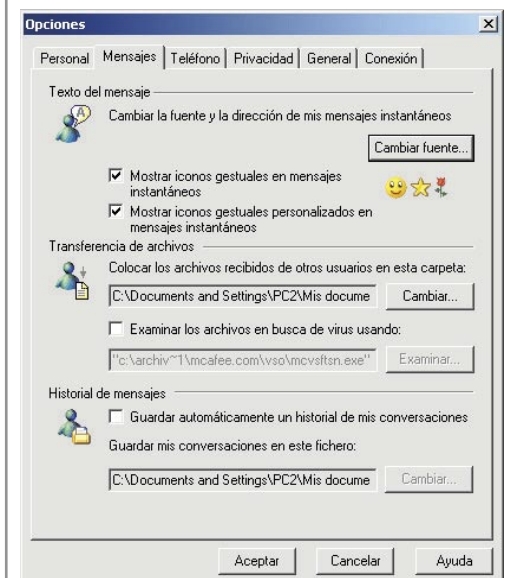
2.2 Cómo usar los emoticonos

Ya ha llegado la hora de que el resto de personas que contactan contigo a través del messenger se queden alucinadas con tus creaciones. Para usar estos nuevos emoticonos pulsa sobre la cara sonriente de tu ventana de messenger. Desde ahí puedes seleccionar tu imagen (en la barra inferior), además de disponer del resto de iconos que el programa incluye de serie. La última versión de messenger es capaz de mostrar sólo 10 de tus creaciones, pero eso no quita que puedas albergar muchas más, aunque tendrás que ir reponiéndolas a medida que las quieras seguir usando desde este panel. En cualquier caso, siempre que



escribas el método abreviado en la ventana de conversación el icono aparecerá. Para ver toda la lista de iconos oficiales messenger disponibles no olvides visitar esta web: messenger.msn.com/Resource/Emoticons.aspx?mkt=es-es

Si lo que quieres evitar que aparezcan los iconos gestuales, en la ventana principal de Messenger, haz clic en el menú **Herramientas** y, a continuación, haga clic en **Opciones**. Acto seguido haz clic en la ficha **Mensajes**. Desactiva la casilla de verificación **Mostrar iconos gestuales personalizados en mensajes instantáneos** si sólo quieres dejar de ver los iconos gestuales personalizados. Desactive la casilla de verificación **Mostrar iconos gestuales en mensajes instantáneos** para evitar que aparezcan todos tus iconos gestuales.



Los primeros iconos llegaron de Grecia

El origen de la palabra Icono se encuentra en la antigua Grecia. En esa época se forjó el término eikón que significaba imagen, en el sentido de un signo que cuenta con una relación directa de semejanza entre él y el objeto representado. De esta forma, y con una clara influencia del inglés, surgió la palabra emoticono. Esta "palabreja" es la unión de icono con el término inglés emotion (emoción). Por tanto emoticono vendría a significar un signo gráfico que muestra una emoción semejante a la que el usuario siente cuando chatea y escribe.

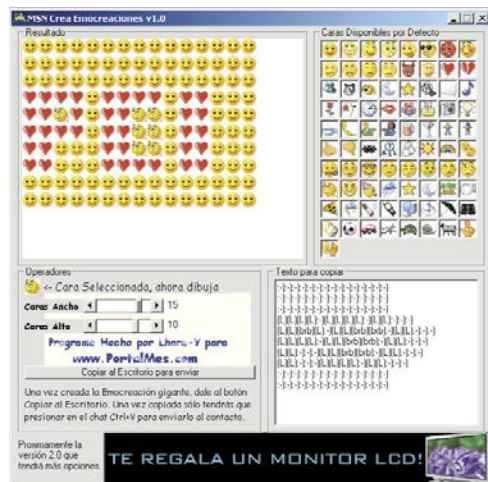
3 Otras posibilidades de creación

Como ya has podido ver, para crear tus propias emociones sólo necesitas un poco de imaginación y algo de maña con tu Paint. Por la Red circulan cientos de emoticonos muy graciosos y útiles. Pero además si investigas un poco descubrirás que también existen otros programas que sirven para crear caras a través de diferentes plantillas. También encontrarás otras posibilidades de creación como por ejemplo las de Emocreaciones 1.0 y MSN.EmoticonBuilder, que te permitirán hacer imágenes gigantes a partir de los emoticonos que tengas en un banco de iconos gestuales.

3.1 Grandes dibujos con Emocreaciones 1.0

La aplicación Emocreaciones te la puedes descargar desde www.portalmes.org. Consiste en una serie de herramientas de dibujo, dedicada a crear enormes dibujos con el uso de los emoticonos de tu MSN. De esta manera tus emocreaciones se podrán ver perfectamente por todos los usuarios a los que les envíes tu composición.

Su uso es muy sencillo y no es necesario instalarlo en el PC. Basta con ejecutarlo para abrir su interfaz de trabajo que se compone de una ventana con los emoticonos que harán de fuente y de otra en la que se va dibujando la emocreación con aquellos que vas incluyendo.

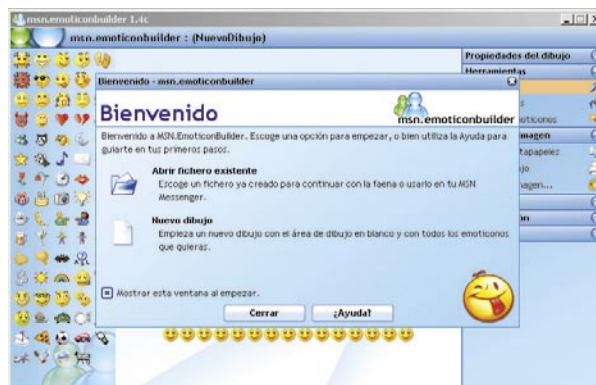
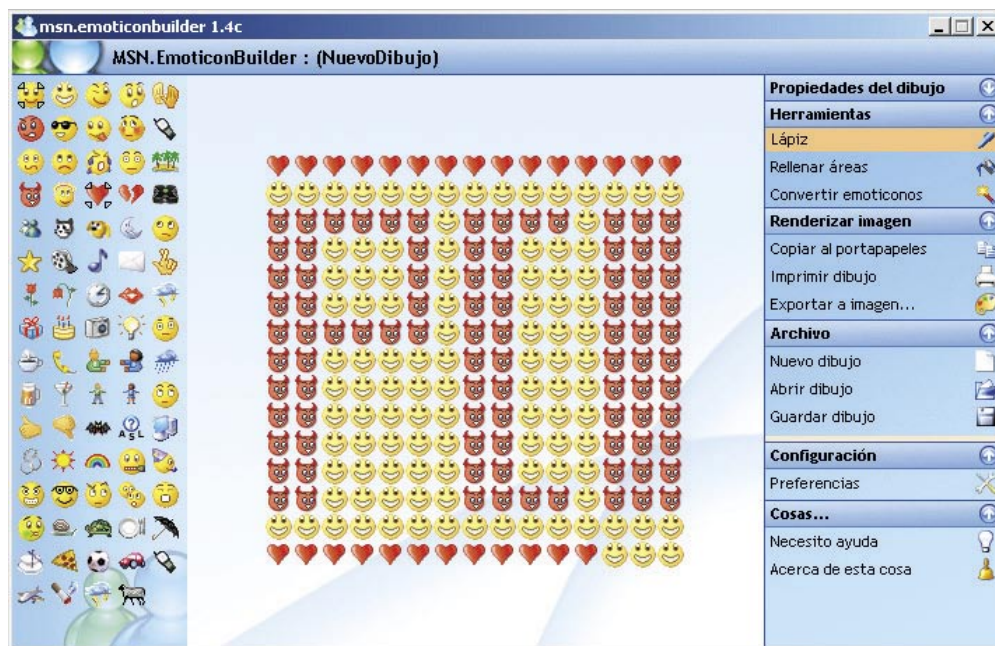


Basta con seleccionar en el cuadro de la derecha la imagen quieras para "pegarla en el cuadro de la izquierda. Puedes delimitar su tamaño con las barras inferiores.

Una vez terminada sólo te queda hacer clic en el botón **Copiar al escritorio para enviar** y pegarlo (**Ctrl+V**) en la ventana de conversación de tu Messenger. El límite de tamaño de las emocreaciones es de 18x13 (iconos). El programa es cien por cien compatible con la versión 6 o superior de MSN Messenger. Con el resto puede haber algunos fallos a la hora de seleccionar ciertos emoticonos.

3.2 Construye sensaciones con EmoticonBuilder 1.4c

Otra de las opciones que tienes para crear nuevas sensaciones es EmoticonBuilder, disponible de manera gratuita en www.emoticonbuilder.tk.



Como ocurre con la aplicación del punto 3.2 con EmoticonBuilder puedes lograr de manera sencilla crear grandes imágenes mediante los emoticonos de MSN o Messenger. Esto te permite expresar al máximo los caracteres permitidos por mensaje. A diferencia del otro programa, éste tienes que instalar. Ocupa muy poco espacio y se realiza en menos de 30 segundos, por tanto su instalación no es ninguna pega. El programa tiene capacidad para generar imágenes usando los 79 emoticonos que incorpora Messenger 6.0 (con la versión 5.0

no funciona bien, pues faltan muchos iconos) creando tablas de hasta 20x20 emoticonos de tamaño.

Dispones de dos ventanas la **Principal** y la de **emoticonos**. En la Ventana **Principal** dispones de dos zonas: el **Área de Dibujo** (a la izquierda) y el **Panel de Herramientas** (a la derecha). En este último es donde tienes todos los comandos normales de acción y en el primero es donde realizarás tu emocreación. La Barra de emoticonos contiene los 79 diseños oficiales de messenger para que elijas. Asigna uno al botón izquierdo y otro al derecho de tu ratón y

ya puedes empezar a dibujar. Una vez hayas terminado puedes copiar tu obra al portapapeles y pegarla en una conversación de tu messenger, o bien guardarla para usarla más tarde en el formato propio del programa, .EBC o en .PNG. El programa también cuenta con una galería Online (acceso a su web), donde podrás contar con dibujos almacenados en la página.

Ahora todo queda a tu imaginación y creatividad. Ya tienes las herramientas, sorprender a tus amigos es cuestión de un poco de tiempo y ganas.

Nuevos tiempos, nuevas formas

No siempre es fácil expresar las emociones en una charla virtual. Gracias a los ingeniosos gráficos puedes ayudarte, expresando toda una idea con un simple clic de ratón. Este tipo de iconos permiten plasmar diversos estados de ánimo, emociones y sentimientos de una manera muy ingeniosa y simpática, añadiendo gran expresividad a la comunicación escrita. El problema surge cuando más allá de las emociones se quieren expresar acciones o frases coloquiales. Si con el uso de los móviles y los SMS se ha inventado todo una nueva forma de escribir, con los chats y los servicios de mensajería instantánea se ha inventado otro. A continuación tienes una lista con las "abreviaturas" más usadas en este tipo de servicios y programas:

<BFN> Bye For Now (adiós por ahora)
<BTW> By The Way (por cierto)
<G> Grin (amplia sonrisa)
<HTH> Hope This Helps (espero que esto te ayude)
<IJWTK> I Just Want To Know (simplemente me gustaría saber)
<IJWTS> I Just Want To Say (sólo tengo que decir)
<IMHO> In My Humble Opinion (en mi humilde opinión)
<IRL> In Real Life (en la vida real)
<LOL> Laughing Out Loud (riendo a carcajadas)
<OTOH> On The Other Hand (por otro lado)
<ROTFL> Rolling on the Floor Laughing (rodando por el suelo muerto de risa)
<TIA> Thanks In Advance (gracias por adelantado)
<TTYL> Talk To You Later (hablamos más tarde)

Flash MX Profesional

Dale forma a tu dibujo animado

Incluido en el CD
EJERCICIO

Crear animaciones que dependan de acciones determinadas es posible con Flash. En esta segunda entrega, te mostramos cómo conseguir varios personajes a base de arrastrar los diferentes elementos que lo forman. Crea de esta forma divertidos dibujos sin necesidad de crear y añadir nuevos fotogramas clave.

Guía del curso

Cap. 1 Crea tus propios dibujos animados

1. Introducción. 2. El trabajo previo. 3. Dentro de Flash. 4. Colorear. 5. Empezar a animar. 6. La importancia de las Escenas. 7. Unirlo todo. PCI nº 14

Cap. 2 Animaciones con acciones

1. Introducción. 2. Cómo llegar hasta el público. 3. Diseñar los personajes. 4. Crea los complementos. 5. Aplicar las acciones y crear las animaciones. 6. Resultado final. PCI nº 15

Cap. 3 Juego de preguntas y respuestas

1. Introducción. 2. Los scripts del juego. 3. Crear las preguntas. 4. Cargar y mostrar preguntas y respuestas. 5. Determinar la respuesta correcta. 6. La puntuación. 7. La inteligencia. 8. Recopilación de datos y publicación del juego. PCI nº 16

Cap. 4 Móntalo para mostrarlo en la web

1. Introducción. 2. Preparar el material. 3. Realizando el diseño. 4. Crear los botones de enlace. 5. Móntalo todo en Dreamweaver. 6. Resultado final. PCI nº 17

A lo largo de esta segunda entrega se comentarán diferentes aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de crear los personajes de los dibujos animados. Las decisiones que se toman durante el proceso de planificación de un personaje afectarán a las fases posteriores del proceso de producción. Por lo tanto merece la pena dedicar algo de tiempo a planificar todo bien, ya que así evitarás trabajar en balde.

Estas consideraciones básicas que hacen referencia sobre el diseño, se basan fundamentalmente en la experiencia que se tiene en la creación de personajes de dibujos animados, por ello es conveniente que leas detenidamente este artículo para aprender los trucos y técni-

cas existentes. Si es la primera vez que creas un personaje de dibujos animados, no debes

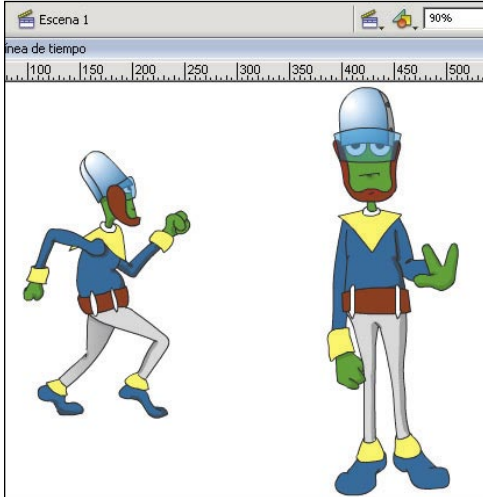


preocuparte porque te entregamos todos los elementos que necesitas para completar el ejercicio que te proponemos en esta entrega. Estos elementos hacen referencia a los atributos que deberás proporcionarle al personaje, tales como son la personalidad, la voz y el estilo gráfico, así como otros que tendrás en cuenta durante el proceso de creación del personaje. Todo el material podrás encontrarlo en el CD-ROM. Con el archivo **KnomoDrag fla** podrás guiarte para poder completar el ejercicio de forma correcta. Si por el contrario deseas ver el resultado final del ejercicio, entonces deberás ejecutar el fichero con el mismo nombre pero con extensión **.exe**, es decir, el archivo llamado **KnomoDrag.exe**



1 Cómo llegar hasta el público

¿Nunca te has parado a pensar porqué el mundo de los dibujos animados está lleno de patos, conejos, gatos, pájaros, perros y niños de todos los colores, formas y tamaños? No es ninguna coincidencia. La razón de esto es muy sencilla: al



utilizar este tipo de personajes cualquier persona que vea dibujos animados puede sentirse identificado con alguno de ellos, porque todos hemos tenido alguna vez alguna experiencia en nuestra vida relacionada con uno de estos personajes. Cuando trabajas con una de estas ideas ya establecidas, o experiencias comunes que sean simi-



lares, partirás con la ventaja de que el dibujante tiene un punto de partida sobre el que basar el diseño de su animación. De hecho una de las bases del humor es sacarle punta a la realidad. Un hecho incuestionable es que no siempre se aceptó que los gatos pudiesen hablar o que los niños se comportasen como adultos. Pero gracias a la animación, todo es posible en este mundo de fantasía e ilusión.

1.1 Complementos del personaje

A la hora de crear un personaje de dibujos animados, también puedes añadir complementos que te ayuden a expresar la personalidad de un personaje, o que simplemente consigan reforzar el entorno en que se encuentra éste. El diseño de este elemento es muy importante para de-

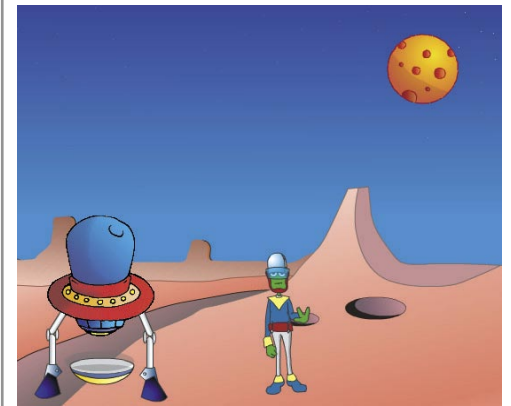


terminar la personalidad del personaje. Pero has de tener cuidado, y evitar en la mayor parte de lo posible el excederte a la hora de añadir complementos al personaje. Debes tener cuidado a la hora de utilizar elementos como una manta, sombreros con muchos adornos, zapatos con filigranas o camisetas estampadas. Has de tener en cuenta que con este tipo de elementos, si los añades estás generando muchos elementos adicionales y el personaje dependerá de ellos, tendrás que dibujarlos en todos los fotogramas, y desde distintos puntos de vista. Es decir, que no se te prohíbe la utiliza-

ción de estos elementos, sólo has de tener cuidado a la hora de utilizarlos.

1.2 Consideraciones sobre la animación

El diseño siempre dependerá de los requisitos del proyecto. Si se trata de una película personal, le podrás dedicar algo más de tiempo y crear unos personajes que contengan todo lujo de detalles. Pero si por el contrario la película se va a visualizar en ordenadores poco potentes, se ha de tener cuidado con el grado de detalle de la animación. Cuanto mayor sea el grado de detalle de la animación, mayor será el tamaño del archivo y por consiguiente el tiempo de descarga a través de la web será también mayor. Algunos de los grandes estudios de animación (inclusive aquellos que cuentan con un gran presupuesto para sus creaciones) han de pasar un filtro a los personajes para simplificarlos y eliminar todas aquellas líneas que estén de más, es decir, aquellas que no se utilizan para representar al perso-



naje. Gracias a este proceso, los animadores pueden acelerar su trabajo. En Flash, esta simplificación es muy importante. Cuanta más información se elimine de los archivos SWF (Shockwave Flash), mejor será la reproducción de la película.

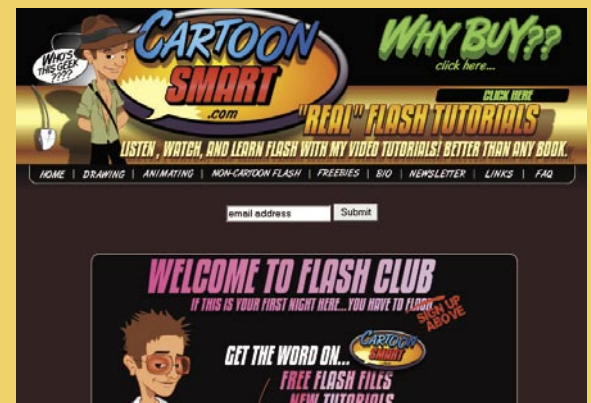
Diferencias entre las animaciones de Flash

Una animación está basada en un conjunto de estados diferentes. Es decir, se crea un conjunto de fotogramas los cuales van cambiando su contenido, mostrándose de manera sucesiva uno detrás de otro. Con Flash puedes hacer que un objeto se arrastre por la pantalla, cambie de color o de forma, entre otras muchas posibilidades.

Para conseguir esto, Flash te permite realizar dos tipos de animaciones. La primera de ellas consiste en crear una animación fotograma a fotograma. El otro modo consiste en crear una animación a través de un modo de interpolación inteligente. En la animación por fotogramas se debe crear la animación para cada fotograma, refiriéndose a ellos como fotogramas claves, mientras que, por el contrario, en la animación por interpolación sólo es necesario crear el primer y último fotograma. Flash se encargará de realizar el resto. También existen animaciones en las que no hace falta trabajar sobre los denominados fotogramas, ya que toda animación depende de la acción asignada al elemento. Así podrás crear un

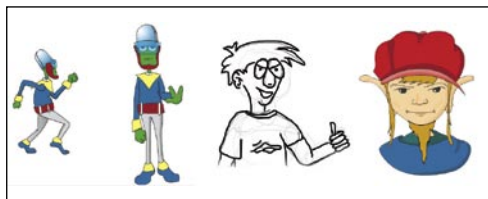
botón, que se arrastre por todo el escenario sin necesidad de crear y añadir nuevos fotogramas claves. Este tipo de comportamientos se denomina **Dinámica**, ya que se obtienen resultados eventuales y que no responden a una animación fijada previamente. Cabe destacar que Flash es capaz de crear animaciones mucho más complejas que arrastrar un botón por el escenario. Flash puede crear animaciones que responden a los movimientos del ratón en todas sus propiedades, botón pulsado, movimiento o pasar por encima de un objeto. Es conveniente recordar también la posibilidad de crear animaciones en las que intervienen variables y sentencias. Ambas condiciones juntas permiten crear lo que se entiende o se denomina como situación interactiva dentro de una película, lo cual permite al usuario ser partícipe e integrarse dentro de la propia película. Esto inevitablemente lleva al usuario a ver una animación alea-

toria de los contenidos de la película, ya que algunas sentencias permiten realizar operaciones de arrastre a partir de una respuesta (esto lo podrás ver en la próxima entrega).

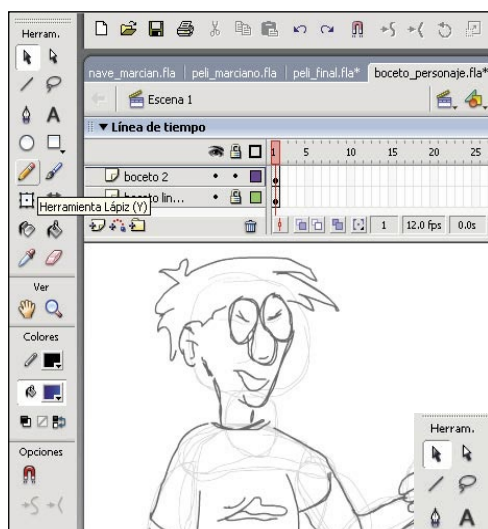


2 Diseña personajes con Flash

Hay que reconocer que, aunque es cierto que no hay nada como utilizar un lápiz y un papel a la hora de dibujar, puesto que es a lo que estás acostumbrado, Flash cuenta con una serie de herramientas especialmente diseñadas para dibujar bocetos. Tanto es así que desde aquí te animamos a que trabajes con Flash siempre que puedas, puesto que sólo practicando se llega a la perfección. Flash es el entorno de trabajo perfecto para hacer pruebas porque, a diferencia del papel, Flash te permite deshacer y rehacer acciones una y otra vez, con lo que podrás



probar un sinfín de variaciones en el diseño de los personajes, sin tener que comenzar desde el principio tus diseños. Cuando utilizas este programa como base para crear bocetos, debes pensar que es como si estuvieras trabajando con un lápiz y un papel, con la salvedad de que además cuentas con todas las ventajas de un medio de edición. Las herramientas de dibujo de Flash hacen exactamente lo que podría esperarse de ellas. El lápiz dibuja líneas, el borrador las elimina, la brocha pinta. Es todo muy sencillo. Si te gusta trabajar con un lápiz y un papel te sentirás realmente cómodo con las he-



rramientas de Flash, a medida que vayas practicando con él. Su funcionalidad es casi igual que las herramientas tradicionales con las que trabajan los animadores profesionales de los grandes estudios. De todos modos siempre puedes utilizar otras aplicaciones basadas en dibujos vectoriales, como puede ser **Macromedia Freehand**, **Adobe Illustrator** o **Corel Draw**, de hecho existen muchos animadores que prefieren trabajar con ellas. Las herramientas de dibujo de Flash, además de ser muy fáciles de utilizar permiten trabajar con capas, es decir, se puede

ver lo que se encuentra encima y debajo de las imágenes de las viñetas, separando así los elementos del boceto en varias capas diferentes. Pero la gran ventaja de utilizar Flash, es que utilizarás el mismo programa para crear la animación y para reproducirla.

2.1 Uso y utilidad de las capas

Uno de los elementos más útiles de Flash, a parte de las herramientas de dibujo, es su capacidad para trabajar con capas. La ventaja que aportan las capas es que permiten dibujar en la pantalla, proteger lo que se acaba de hacer y dibujar encima sin estropear el dibujo original. Permite ver el contenido de todas las capas que componen la viñeta.

Vas a realizar un ejercicio práctico que te ayudará a familiarizarte con las capas de Flash, y sus herramientas de dibujo. Crea un nuevo documento y cambia el nombre de la capa predeterminada por el de "boceto líneas". Dirígete a **Menú, Archivo, Nuevo** y escoge la opción de **Documento de Flash**. A continuación ve a la barra de herramientas y selecciona la herramienta **Lápiz**. Selecciona un color gris claro y como **grosor** dale el valor "1" para el trazo. Ambas propiedades de la herramienta **Lápiz**, puedes encontrarlas en **Menú, Ventana, Propiedades**. Con esta configuración que acabas de definir utiliza el **lápiz** para dibujar como si lo hicieses sobre papel. Utilízalo para dibujar algunas líneas en el lienzo, tal y como puedes observar en la figura. Empieza a dibujar círculos y óvalos que se asemejen a la cabeza, brazos, cuerpo y piernas de un personaje.



Intenta ser lo más espontáneo que puedas a la hora de realizar los trazos, puedes fijarte en la imagen siguiente. Ahora crea otra capa sobre la anterior, en **Menú, Insertar, Línea de tiempo, capa** y llámala "boceto2" (haz doble clic sobre el nombre de la capa, para poder renombrarla). Una vez que hayas terminado las primeras líneas del boceto cambia el color del trazo por uno más oscuro. Empieza a dibujar en esta capa, añadiendo detalles y dando forma al contenido de la capa anterior. Poco a poco empezarás a ver cómo va apareciendo el personaje en la pantalla. Finalmente, crea una última capa por encima de la capa **boceto2** y llámala "dibujo final". Aumenta el grosor del trazo en "3 puntos". Utiliza un pincel sensible a la presión si tienes

Uso de múltiples capas

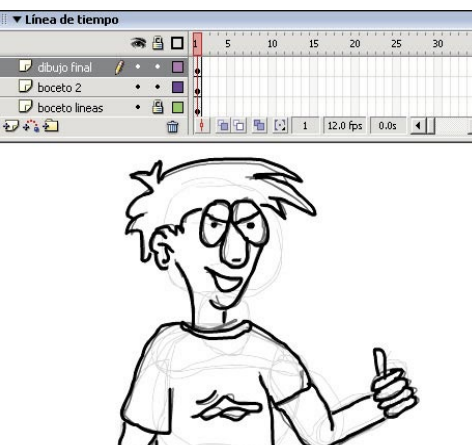
Las capas son el corazón de Flash, ya que son ellas las que contienen las animaciones y dibujos de la película final. Una película de Flash puede estar formada por una o varias capas, cada una de ellas debe poseer sus propias animaciones e instancias, que van a desarrollar la reproducción de la película. Las capas en Flash tienen la característica de ser transparentes, por lo tanto dejan ver todo lo que hay detrás, podemos entender las capas como si se tratarán de un libro en el que sus hojas están hechas de papel cebolla, y te permiten ver los dibujos que hay en las otras hojas. Dado que una película puede contener varias animaciones o dibujos estáticos, se hace necesario diferentes capas, en las cuales dibujaremos o insertaremos los contenidos que representen cada instancia de la película.



una tableta gráfica. Esta configuración le permitirá modificar el grosor de cada trazo. La desventaja es que, si luego quieres hacer algún cambio, será más complicado que si se utiliza el

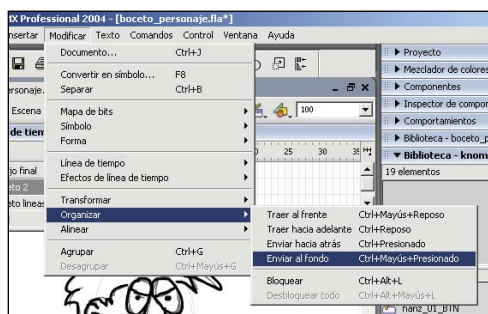
trazo tradicional.

A continuación, aplica una tinta negra. Sigue las líneas que creaste en la capa **boceto2**. Cuando hayas terminado el aspecto de tu personaje se parecerá al que se muestra en la imagen.



3 Crea los complementos del personaje

En el CD que se adjunta con la revista, se ha incluido el proyecto con el que puedes desarrollar tus habilidades en la creación de personajes. Lo puedes encontrar en la carpeta **data\revisdata\flash**. Dentro podrás encontrar el archivo **Kno-moDrag fla** que contiene una animación con varias, cabezas, ojos, narices, bocas, etc. con los que podrás crear varios personajes. Los elementos se han agrupado para facilitar su manipulación. La cara que se utiliza como base se ha situado en una capa que se encuentra por debajo del resto de los elementos, podrás ver



que esta capa se encuentra bloqueada para evitar posibles accidentes. Al modificar la distribución de las capas de la película con **Menú, Modificar, Traer delante o Enviar detrás**, podrás colocar la nariz sobre la boca, o viceversa.

3.1 Las acciones principales: StartDrag() y StopDrag()

Las acciones principales que vas a desarrollar para el funcionamiento de este proyecto, son los ActionsScript **StartDrag()** y **StopDrag**. Estas dos acciones van parejas, puesto que la primera inicia la acción de poder arrastrar (mover) un clip de película mientras se está reproduciendo la película. Durante la película sólo podrás realizar la acción **StartDrag** sobre un clip de película. La acción de arrastrar se detendrá mediante la acción **StopDrag**. Como se te acaba de men-



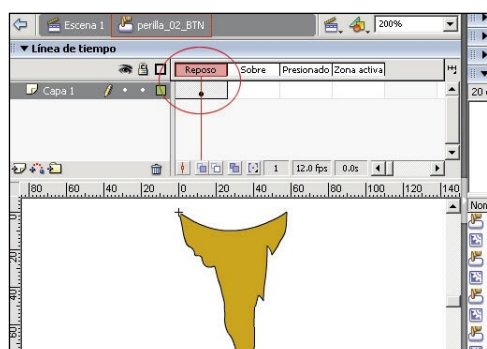
cionar, la acción de **StartDrag()** y **StopDrag()** actúan sólo sobre clips de película, pero esta acción sólo está disponible o sólo se puede aplicar según el comportamiento del **botón**. Para poder solucionar este pequeño inconveniente la solución más sencilla consiste en crear un gráfico, y asignarle un comportamiento de **botón**. A continuación, se le aplica las acciones **StartDrag()** y **StopDrag()** con su respectivas variables, que más adelante se explican, para terminar introduciéndolo todo dentro de un **clip de película**. Si sigues estos pasos tendrás solucionado el problema. Una vez evaluada la situación, conocidos los problemas que puedes encontrarte durante el desarrollo de la práctica y sus soluciones, ahora toca pasar a la acción y empezar a aplicar los conocimientos aprendidos hasta ahora.

3.2 Un nuevo complemento para el personaje

Con lo aprendido hasta la fecha sobre las herramientas de dibujo de Flash, dibuja un elemento para nuestro personaje que pienses que le pueda faltar, como consejo te diría que intentaras utilizar la herramienta **lápiz** como en la práctica anterior. Si no tienes un buen pulso con el ratón, utiliza la herramienta **pluma** con la que podrás controlar la orientación de los trazados gracias a sus **manejadores** y **puntos de anclaje**. Una vez hayas terminado de darle forma al elemento en cuestión deberás rellenarlo de un color apropiado con la herramienta **bote de pintura**. Por último, para darle una mayor sensación de realismo y de viveza al dibujo, es importante aplicarle sombras para delimitar las zonas sombreadas. La herramienta más sencilla de utilizar es la herramienta **lazo**. Una vez que hayas terminado de hacer la selección, tan sólo te queda aplicarle el mismo



color con la herramienta **bote de pintura**, pero de una tonalidad más oscura. Una vez hayas terminado de realizar el dibujo, lo primero que has de hacer es convertirlo en una instancia como botón. Para ello, deberás dirigirte a **Menú, Insertar, Convertir en Símbolo** o pulsa la tecla rápida **F8** para ir a la ventana **Convertir en símbolo**. Ahí le asignarás un nombre a la instancia "perilla_02_BTN" (_02 puesto que es la segunda perilla que se encuentra en la pelu-

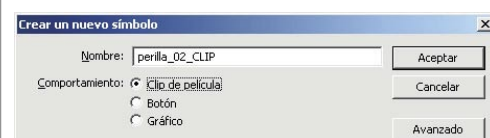


la y _BTN porque le estas asignado un comportamiento de **botón** y así poder diferenciarlo del **clip de película** que crearás más tarde), y le aplicarás un comportamiento de **botón**. Una vez que hayas

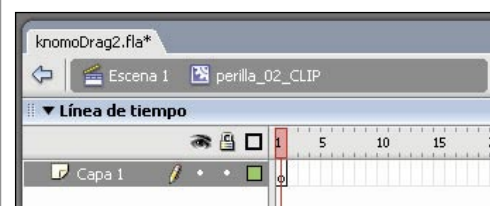
terminado presiona el botón de **Aceptar**, el paso siguiente será el de entrar en el **Editor de símbolos**, para lo cual deberás dirigirte a **Menú, Edición, Editar Símbolo** tras haber seleccionado previamente el elemento en cuestión. Una vez que te encuentres dentro del Editor de símbolos, no es necesario que utilices todos los estados del botón, es decir, el estado **reposo** tendrá un fotograma clave con el dibujo que has realizado, mientras por el contrario los estados de botón **sobre, presionado** y **zona activa**, los dejarás vacíos, puesto que la instancia **perilla_02_BTN** no va a actuar como un **botón** en cuestión, por ello solo necesitas ocupar el estado **reposo**.

3.3 Introduce las Acciones correspondientes

Una vez que hayas terminado este proceso, debes incluir el símbolo que acabas de crear con comportamiento de **botón** dentro de un **clip de película**. En esta ocasión debes dirigirte de nuevo a **Menú, Insertar** pero esta vez escogerás la opción **Crear nuevo símbolo**, asígnale este nombre a la instancia que estas creando "perilla_02_CLIP" y otórgale un **comportamiento** de "clip de película". Una vez que estés conforme con los parámetros aplicados,

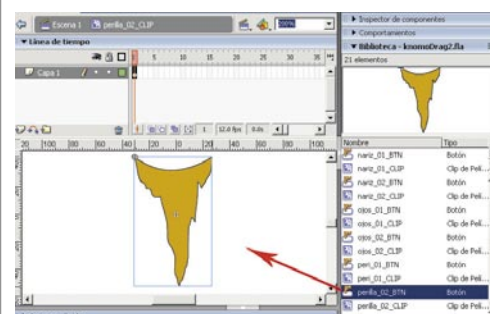


presiona el botón de **Aceptar**, es entonces cuando aparecerás dentro del editor de símbolos perteneciente al clip de película que acabas de crear **perilla_02_CLIP**, podrás verlo nombrado justo encima de la ventana **línea de tiempo**. Abre la biblioteca (si no se encuentra abierta) desde **Menú, Ventana,**



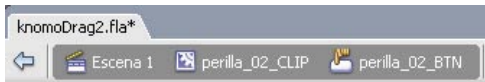
Biblioteca o con **CTRL.+L**, busca dentro de los elementos de la biblioteca el símbolo que has llamado **perilla_02_BTN**, una vez que lo hayas localizado, selecciónalo y sin soltar el ratón arrástralo hasta el centro del editor de símbolos, sitúa el objeto lo más centrado que puedas con respecto a la cruz que aparece en el medio de la escena.

Si haces doble clic sobre el elemento **perilla** que acabas de arrastrar dentro del clip del película, podrás comprobar que a su vez te introducirás dentro

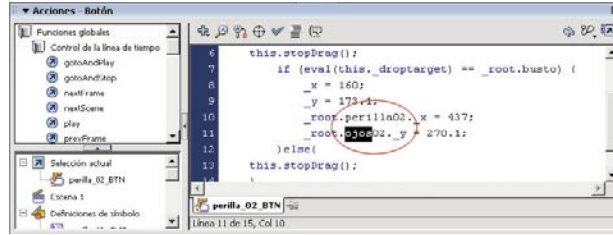


del editor del símbolo **perilla_02_BTN** que contiene este mismo elemento, es decir, has creado un símbolo como botón, y lo has introducido dentro de un clip de película. Ahora queda aplicarle al botón que acabas de insertar dentro del clip de película las acciones que ya conoces, **StartDrag()** y **StopDrag()** y configurar sus respectivos parámetros. Para aplicarle las acciones correspondientes a la instancia **perilla_02_BTN**.

Como se ha explicado al principio del apartado lo primero es que te sitúes en el clip de película **perilla_02_CLIP** (haz clic sobre el nombre que aparece al lado de **Escena1**) y selecciona el elemento con comportamiento de botón.



Comienza abriendo el panel de acciones que puedes encontrar en **Menú, Ventana, Paneles de Desarrollo, Acciones**. Una vez abierto selecciona de la pestaña en forma de triángulo la opción **Acciones-Botón** que es el símbolo al cual le vas a aplicar las siguientes acciones. Cópialo y pégalo tal cual se te muestra a continuación, en la zona blanca de la derecha que se encuentra reservada para la creación de la programación. Si lo deseas todas las acciones que puedes aplicar y desarrollar en Flash se encuentran en el listado del lado izquierdo de la ventana, también podrás ir introduciendo las acciones a través de esta lista para más tarde completar la



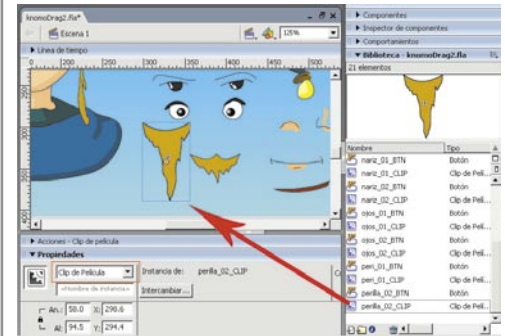
línea de código que acabas de introducir con sus parámetros correspondientes.

```
on (press) {
    this.startDrag();
    this.swapDepths(++_root.top);
}
on (release) {
    this.stopDrag();
    if (eval(this._droptarget) == _root.busto) {
        _x = 161.3;
        _y = 118.2;
        _root.perilla02._x = 135;
        _root.perilla02._y = 245;
    } else {
        this.stopDrag();
    }
}
```

¿Qué es lo que significan todas estas instrucciones? Para comprender qué es lo que estas programando y por qué, una vez que hayas terminado de programar sobre la instancia, deberás utilizar los símbolos como clip de película sobre la escena,

arrastra desde la biblioteca hasta es escenario el elemento **perilla_02_BTN**. El último paso que has de dar para que funcione correctamente es asignarle el mismo nombre al clip de película que el que le has dado cuando has programado a la instancia, es decir, al introducir las acciones en las líneas de código **_root.perilla02._x=137** y

_root.perilla02._y=246. Le has asignado un nombre genérico para poder identificarlo, que en este caso



corresponde a **perilla02** mientras que las coordenadas **X/Y** que estás indicando están relacionadas con la posición correcta del elemento con referencia al personaje que has dibujado, de tal manera que, cuando sueltes el elemento en cuestión cerca de la zona de influencia, automáticamente este se

Definición de las acciones utilizadas

Sintaxis: this

Descripción: Identificador; hace referencia a una instancia de objeto o de clip de película. Cuando se ejecuta un script, **this** hace referencia a la instancia de clip de película que contiene el script.

Cuando se llama a un método, **this** contiene una referencia al objeto que contiene el método llamado.

Dentro de una acción de controlador de eventos on asociada a un botón, **this** se refiere a la línea de tiempo que contiene el botón. Dentro de una acción de controlador de eventos onClipEvent() asociada a un clip de película, **this** se refiere a la línea de tiempo del propio clip de película. Como **this** se evalúa en el contexto del script que lo contiene, no puede utilizar **this** en un script para hacer referencia a una variable definida en un archivo de clase.

Sintaxis: startDrag(target,[lock, left, top, right, bottom])

Parámetros

target Ruta de destino del clip de película que deseas arrastrar.

lock Valor booleano que especifica si el clip de película arrastrable está bloqueado en el centro de la posición del ratón (true) o en el punto en el que se hace clic por primera vez en el clip de película (false). Este parámetro es opcional.

left, top, right, bottom Valores relativos a las coordenadas del elemento principal del clip de película que especifican un rectángulo de limitación para el clip de película. Estos parámetros son opcionales.

Descripción

Función: hace que el clip de película de target se pueda arrastrar mientras se

reproduce la película. Sólo un clip de película puede arrastrarse al mismo tiempo. Una vez que se ha ejecutado una operación startDrag, el clip de película se puede seguir arrastrando hasta que se detiene específicamente mediante una acción stopDrag(), o hasta que se llame a una acción startDrag de otro clip de película.

Sintaxis

_root.movieClip

_root.action

_root.property

Parámetros

movieClip Nombre de instancia de un clip de película.

action Acción o método.

property Propiedad del objeto MovieClip.

Descripción

Propiedad: especifica o devuelve una referencia a la línea de tiempo de la película raíz. Si una película tiene varios niveles, la línea de tiempo de la película raíz está en el nivel que contiene el script que se está ejecutando. Por ejemplo, si un script del nivel 1 calcula el valor de _root, se devuelve _level1.

Especificar _root es lo mismo que utilizar la notación con barras (/) para especificar una ruta absoluta dentro del nivel actual.

Sintaxis

my_mc.swapDepths(depth)

my_mc.swapDepths(target)

Parámetros

depth Número que especifica el nivel de profundidad donde se va a colocar my_mc.

target Cadena que especifica la instancia de clip de película cuya profundidad se intercambia con la

instancia especificada por my_mc.

Ambas instancias deben tener el mismo clip de película principal.

Valor devuelto

Ninguno.

Descripción

Método: intercambia el apilamiento, o el orden z (nivel de profundidad), de la instancia especificada (my_mc) con el clip de película especificado por el parámetro target o con el clip de película que actualmente ocupa el nivel de profundidad especificado en el parámetro depth. Ambos clips de película deben tener el mismo clip de película principal. Al intercambiar el nivel de profundidad de los clips de película se mueve un clip de película frente o detrás del otro. Si el clip de película se está interpolando cuando se llama a este método, la interpolación se detiene.

Sintaxis

my_mc._droptarget

Descripción

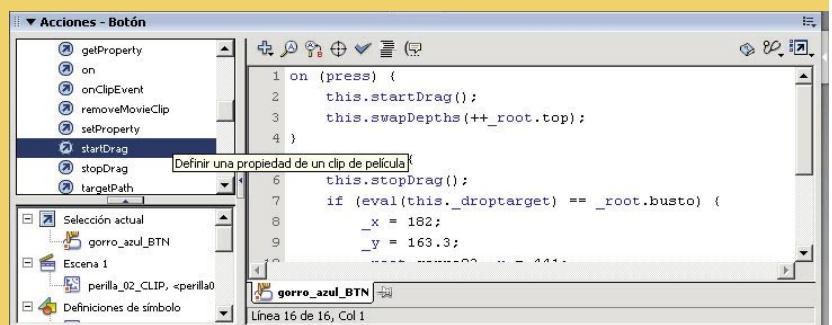
Propiedad (sólo lectura); devuelve la ruta absoluta en notación de sintaxis con barras de la instancia de clip de

película en la que se soltó my_mc. La propiedad _droptarget siempre devuelve una ruta que comienza con una barra (/). Para comparar la propiedad _droptarget de una instancia con una referencia, utiliza la función eval() para convertir el valor devuelto en sintaxis con barras a una referencia en sintaxis con puntos.

Debes realizar esta conversión si estás utilizando ActionScript 2.0. que no admite la sintaxis con barras.

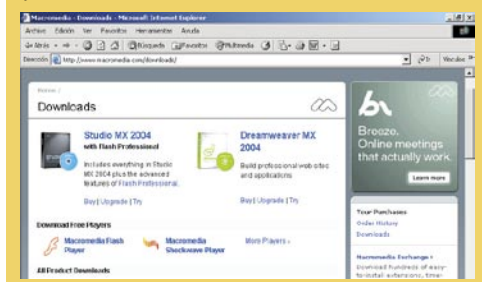
Ejemplo

En el ejemplo siguiente se calcula el valor de la propiedad _droptarget de la instancia de clip de película garbage y se utiliza eval() para convertir la sintaxis con barras en una referencia de sintaxis con puntos. A continuación, la referencia garbage se compara con la referencia a la instancia de clip de película trash. Si las dos referencias son equivalentes, la visibilidad de garbage se establece en false. Si no son equivalentes, la instancia garbage se restablece a su posición original.

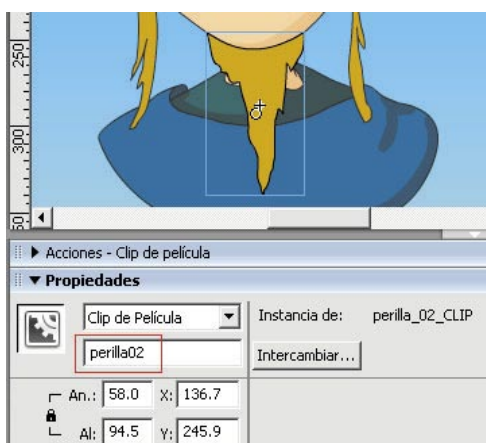


La extensión SWF

Shockwave era el nombre clave que recibía los ficheros creados por un entonces tímido Flash que todavía no había conocido el éxito. Las siglas de esta nueva extensión son **.swf** que han conocido pronto un lugar entre los millones de ordenadores repartidos en todo el mundo gracias al poder de Internet para este tipo de cosas. Dicha extensión, además de definir un modelo, permite crear ficheros optimizados y de poco tamaño, que son fácilmente descargables, desde la red de Internet. La tendencia a incluir esta nueva extensión en nuevas aplicaciones que no son precisamente Flash va cada día en aumento, ya que dicha extensión parece haber encontrado sitio entre otras tan conocidas como **JPEG** o **GIF** y que a buen seguro han estado entre nosotros desde que Internet era ya una realidad.



situará en su posición correcta gracias a las coordenadas que le has introducido. Para asignarle al clip de película el nombre de **perilla02** tan sólo has de seleccionar el elemento en cuestión dentro de la escena y en la ventana de **Propiedades** introducir el nombre en la caja de texto dónde aparece el siguiente texto **<nombre de la instancia>**. Una vez hayas introducido el nombre de manera correcta sitúa el elemento y con la herramienta **Selección** el lugar correcto que quieres que ocupe el elemento en tu dibujo, apunta las coordenadas **XY** y sustitúyelas por las coordenadas genéricas que has generado antes a la hora de introducir las acciones. Arrastra la perilla, y sitúala



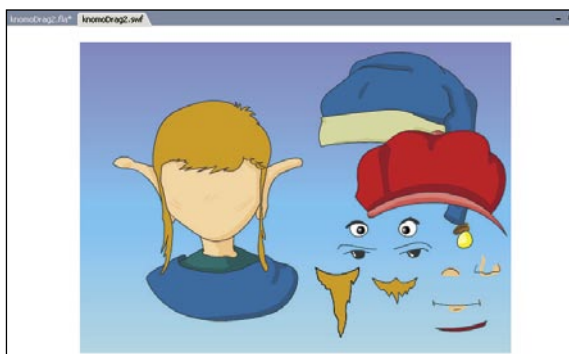
en el lado de la derecha, junto con el resto de elementos, cuando hayas terminado con ella, para que cuando ejecutes la película no aparezca ya situada en el rostro del personaje, haciendo que parezca parte de él y cree confusión. Deberás comprobar si todo lo realizado hasta el momento funciona correctamente antes de seguir leyendo, para comprobar la película hazlo a través de la opción **Probar película**, que se encuentra en el **Menú, Control** y cuya tecla rápida es **CTRL+ENTER**. Una vez

que has comprobado que funciona correctamente, así, repuedes introducir los elementos como quieras, de ese modo conseguirás incrementar las diferentes personalidades que puede adquirir tu personaje, y por consiguiente más horas para disfrutar con él. Recuerda que los pasos que has de seguir para introducir un nuevo complemento al personaje para dotarle de una mayor personalidad es exactamente el mismo que has seguido hasta el momento.

3.4 Prueba la película

Haz un clic sobre la **Herramienta Flecha** y selecciona la nariz redondeada, y arrástrala sobre la cara. No te preocupes si la posición no es exacta, ya que luego la podrás colocar donde quieras.

A continuación, selecciona la boca fina, y vuelve a arrastlarla sobre la cara. Si deseas enfatizar la expresión del personaje, podrás modificar el tamaño de la boca, incluso puedes girarla levemente. Arrastra los ojos redondos,



hasta la posición que suelen ocupar dentro de la cara. En este momento, los ojos aparecerán por encima de la nariz. Para modificar la posición de los elementos de la cara puedes utilizar la opción que se encuentra en **Menú, Modi-**

ficar, Organizar, Traer delante o Enviar atrás, para que la nariz aparezca por encima de los ojos. Por último selecciona el sombrero de duende y colócalo en la parte superior de la cabeza. La parte superior de los ojos puede quedar por debajo del sombrero. Con ello conseguirás que destaquen sobre el resto de los elementos de la cabeza. A lo largo del ejercicio has podido ver cómo cualquier cambio, por pequeño que sea, afecta notablemente al personaje. Prueba a modificar el tamaño y la posición (incluso girar levemente) los elementos de la cara. Es la mejor forma de hacerse una idea de cómo afecta al personaje este tipo de cambios. Ya estás plenamente preparado para participar en un proyecto de animación. Es decir, puedes utilizar este archivo para crear distintos tipos de personaje. Según vayas trabajando en la creación de uno de ellos, es conveniente que no olvides los conceptos básicos que se han desarrollado a lo largo del artículo. Al probar distintas configuraciones te encontrarás con combinaciones realmente divertidas. Te convencerás que los cambios pequeños pueden tener un gran efecto en la personalidad del personaje.

Recuerda que siempre has de buscar la sencillez, por raro que te pueda parecer, llegará un momento en que la misma sencillez te llegará a parecer complicada. El truco está en hacer que esta sencillez parezca que no cuesta ningún esfuerzo. Esta es la verdadera magia de los dibujos animados. Para aquellas personas que tienen mucha experiencia, los dibujos animados llegan a todos los públicos porque parece que los puede dibujar cualquiera. Aunque en realidad, sabes que no es así. Dominar el arte de dibujar puede llevar toda una vida. De hecho llega un momento en que se pueden dibujar personajes de forma inconsciente, sin fijarnos en los detalles. Es entonces cuando se dice que has conseguido crear tu estilo propio.



Paleta de colores seguros para la web

Para que lo vean como tú quieras

La paleta de colores seguros es un recurso que siempre han utilizado los diseñadores de páginas web. La rápida evolución de la informática ha hecho que esta paleta pase a un segundo plano y no sea tan necesaria como antes, aunque siempre es el referente que asegura que los internautas vean los colores de tu página.

La llamada paleta segura para la web o Cubo de color, es un recurso indispensable para todo diseñador web. También es conocida como Cubo de color porque es una combinación de 6x6x6 (216 colores) y que contiene 6 posibles valores de rojo, verde y azul (RGB). Siempre que se utilizaban valores del cubo en los fondos de color, textos y en todos los objetos gráficos que aparecían en las páginas web podías estar seguro de que cualquier navegante con un mínimo de 256 colores podría visualizar la página correctamente.

Cuando un navegador se encontraba con un sistema que sólo disponía de 256 colores (8bits) no se podían visualizar todos los colores de una página web debido a una limitación del hardware y del software del navegador. La limitación del hardware se debía a la tarjeta de vídeo de la que disponía el PC ya que escogía los colores de su paleta y no mostraba más colores, es decir, 256 aunque la imagen tuviese muchísimos más.

Hoy en día los ordenadores trabajan con una profundidad de color de 16 ó 24 bits por lo que ya cualquier usuario puede ser visualizar las páginas sin problema con cualquier paleta. Las cifras indican que existe un porcentaje de usuarios del 38% que trabajan con 24 bits, un 56% con 16 bits y sólo un

990033 R: 153 G: 000 B: 051	FF3366 R: 255 G: 051 B: 102	CC0033 R: 204 G: 000 B: 051	FF0033 R: 255 G: 000 B: 051	FF9999 R: 255 G: 153 B: 153	CC3366 R: 204 G: 051 B: 102	FFCCFF R: 255 G: 204 B: 255	CC6699 R: 204 G: 051 B: 153	993366 R: 153 G: 051 B: 102	660033 R: 102 G: 000 B: 051	CC3399 R: 204 G: 051 B: 153	FF99CC R: 255 G: 153 B: 204	FF66CC R: 255 G: 102 B: 204	FF99FF R: 255 G: 153 B: 255	FF6699 R: 255 G: 102 B: 153	CC0066 R: 204 G: 000 B: 102
FF0066 R: 255 G: 000 B: 102	FF3399 R: 255 G: 051 B: 153	FF0099 R: 255 G: 000 B: 153	FF33CC R: 255 G: 051 B: 204	FF00CC R: 255 G: 000 B: 204	FF66FF R: 255 G: 102 B: 255	FF33FF R: 255 G: 051 B: 255	FF00FF R: 255 G: 000 B: 255	CC0099 R: 204 G: 000 B: 153	990066 R: 153 G: 000 B: 102	CC66CC R: 204 G: 102 B: 204	CC33CC R: 204 G: 051 B: 204	CC99FF R: 204 G: 153 B: 255	CC66FF R: 204 G: 102 B: 255	CC33FF R: 204 G: 051 B: 255	993399 R: 153 G: 051 B: 153
CC00CC R: 204 G: 000 B: 204	CC00FF R: 204 G: 000 B: 255	9900CC R: 153 G: 000 B: 204	9900FF R: 153 G: 000 B: 255	CC99CC R: 204 G: 102 B: 204	996699 R: 153 G: 102 B: 153	663366 R: 102 G: 051 B: 102	660099 R: 102 G: 000 B: 153	9933CC R: 153 G: 051 B: 204	660066 R: 102 G: 000 B: 102	9900FF R: 153 G: 000 B: 255	9933FF R: 153 G: 051 B: 255	9966CC R: 153 G: 102 B: 204	330033 R: 051 G: 000 B: 051	663399 R: 102 G: 051 B: 153	6633CC R: 102 G: 051 B: 204
6600CC R: 102 G: 000 B: 204	9966FF R: 153 G: 102 B: 255	330066 R: 051 G: 000 B: 102	6600FF R: 102 G: 000 B: 255	6633FF R: 102 G: 051 B: 255	CCCCFF R: 204 G: 204 B: 255	9999FF R: 255 G: 153 B: 255	9999CC R: 255 G: 153 B: 204	6666CC R: 102 G: 102 B: 204	6666FF R: 102 G: 102 B: 255	666699 R: 102 G: 102 B: 153	333366 R: 051 G: 051 B: 102	333399 R: 051 G: 051 B: 153	330099 R: 051 G: 000 B: 153	3300CC R: 051 G: 000 B: 204	3300FF R: 051 G: 000 B: 255
3333FF R: 051 G: 051 B: 255	3333CC R: 051 G: 051 B: 204	0066FF R: 000 G: 102 B: 255	0033FF R: 000 G: 051 B: 255	3366FF R: 051 G: 102 B: 255	3366CC R: 051 G: 102 B: 204	000066 R: 000 G: 000 B: 102	000033 R: 000 G: 000 B: 051	0000FF R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 153	0033CC R: 000 G: 051 B: 204	0000CC R: 000 G: 000 B: 204	336699 R: 051 G: 102 B: 153	0066CC R: 051 G: 102 B: 204	99CCFF R: 153 G: 204 B: 255	6699FF R: 102 G: 153 B: 255
003366 R: 000 G: 051 B: 102	6699CC R: 102 G: 153 B: 204	006699 R: 000 G: 102 B: 153	3399CC R: 051 G: 153 B: 204	0099CC R: 000 G: 153 B: 204	66CCFF R: 102 G: 204 B: 255	3399FF R: 051 G: 153 B: 255	003399 R: 000 G: 051 B: 153	0099FF R: 000 G: 153 B: 255	33CCFF R: 051 G: 204 B: 255	00CCFF R: 000 G: 204 B: 255	99FFCC R: 153 G: 255 B: 255	66FFCC R: 102 G: 255 B: 255	33FFFF R: 051 G: 255 B: 255	00FFFF R: 000 G: 255 B: 255	00CCCC R: 000 G: 255 B: 204
009999 R: 000 G: 153 B: 153	669999 R: 102 G: 153 B: 153	99CCCC R: 153 G: 204 B: 204	CCFFFF R: 204 G: 255 B: 255	33CCCC R: 051 G: 204 B: 204	66CCCC R: 102 G: 204 B: 204	339999 R: 051 G: 153 B: 153	336666 R: 051 G: 102 B: 102	006666 R: 000 G: 102 B: 102	003333 R: 000 G: 051 B: 051	00FFCC R: 000 G: 255 B: 204	33FFCC R: 051 G: 255 B: 204	33CC99 R: 051 G: 153 B: 153	00CC99 R: 000 G: 153 B: 153	66FFCC R: 102 G: 255 B: 204	99FFCC R: 153 G: 255 B: 204
00FF99 R: 000 G: 255 B: 153	339966 R: 051 G: 153 B: 102	006633 R: 000 G: 102 B: 051	336633 R: 051 G: 102 B: 051	669966 R: 102 G: 153 B: 102	66CC66 R: 102 G: 204 B: 102	99FF99 R: 153 G: 255 B: 153	66FF66 R: 102 G: 255 B: 102	339933 R: 051 G: 153 B: 051	99CC99 R: 153 G: 204 B: 153	66FF99 R: 102 G: 255 B: 153	33FF99 R: 051 G: 255 B: 153	33CC66 R: 051 G: 153 B: 102	00CC66 R: 000 G: 204 B: 102	66CC99 R: 102 G: 204 B: 153	009966 R: 000 G: 153 B: 102
009933 R: 000 G: 153 B: 051	33FF66 R: 051 G: 255 B: 102	00FF66 R: 000 G: 255 B: 102	CCFF66 R: 204 G: 255 B: 102	CCFF99 R: 204 G: 255 B: 153	99FF66 R: 153 G: 255 B: 102	99FF33 R: 153 G: 255 B: 051	00FF33 R: 000 G: 255 B: 051	33FF33 R: 051 G: 255 B: 051	00CC33 R: 000 G: 204 B: 051	33CC33 R: 051 G: 204 B: 051	66FF33 R: 102 G: 255 B: 051	00FF00 R: 000 G: 255 B: 000	66CC33 R: 102 G: 255 B: 051	006600 R: 000 G: 204 B: 000	003300 R: 000 G: 102 B: 000
009900 R: 000 G: 153 B: 000	33FF00 R: 051 G: 255 B: 000	66FF00 R: 102 G: 255 B: 000	99FF00 R: 153 G: 255 B: 000	66CC00 R: 102 G: 204 B: 000	00CC00 R: 000 G: 204 B: 000	33CC00 R: 051 G: 204 B: 000	339900 R: 051 G: 153 B: 000	99CC66 R: 153 G: 204 B: 102	669933 R: 102 G: 153 B: 051	99CC33 R: 153 G: 204 B: 051	336600 R: 051 G: 153 B: 000	669900 R: 102 G: 153 B: 000	99CC00 R: 153 G: 204 B: 000	CCFF66 R: 204 G: 255 B: 102	CCFF33 R: 204 G: 255 B: 051
CCFF00 R: 204 G: 255 B: 000	999900 R: 153 G: 153 B: 000	CCCC00 R: 204 G: 204 B: 000	CCCC33 R: 204 G: 204 B: 051	333300 R: 051 G: 051 B: 000	666600 R: 102 G: 102 B: 000	999933 R: 153 G: 153 B: 051	CCCC66 R: 204 G: 153 B: 102	666633 R: 102 G: 102 B: 051	999966 R: 153 G: 153 B: 102	CCCC99 R: 204 G: 153 B: 153	FFFFCC R: 255 G: 255 B: 204	FFFF99 R: 255 G: 255 B: 153	FFFF66 R: 255 G: 255 B: 102	FFFF33 R: 255 G: 255 B: 051	FFFF00 R: 255 G: 255 B: 000
FFCC00 R: 255 G: 204 B: 000	FFCC66 R: 255 G: 204 B: 102	FFCC33 R: 255 G: 204 B: 051	CC9933 R: 204 G: 153 B: 051	996600 R: 153 G: 102 B: 000	CC9900 R: 204 G: 153 B: 000	FF9900 R: 255 G: 153 B: 000	CC6600 R: 204 G: 102 B: 000	993300 R: 153 G: 051 B: 000	CC6633 R: 204 G: 102 B: 051	663300 R: 102 G: 051 B: 000	FF9966 R: 255 G: 153 B: 102	FF6633 R: 255 G: 102 B: 051	FF9933 R: 255 G: 153 B: 051	FF6600 R: 255 G: 102 B: 000	CC3300 R: 204 G: 051 B: 000
996633 R: 153 G: 102 B: 051	330000 R: 051 G: 000 B: 000	663333 R: 102 G: 051 B: 051	996666 R: 153 G: 102 B: 102	CC9999 R: 204 G: 153 B: 153	993333 R: 153 G: 051 B: 102	CC6666 R: 204 G: 102 B: 102	FFCC66 R: 255 G: 204 B: 102	FF3333 R: 255 G: 051 B: 051	CC3333 R: 204 G: 051 B: 051	FF6666 R: 255 G: 102 B: 102	660000 R: 102 G: 000 B: 000	990000 R: 153 G: 000 B: 000	CC0000 R: 204 G: 000 B: 000	FF0000 R: 255 G: 000 B: 000	FF3300 R: 255 G: 051 B: 000
CC9966 R: 204 G: 153 B: 102	FFCC99 R: 255 G: 204 B: 153	FFFF99 R: 255 G: 255 B: 153	CCCC99 R: 204 G: 204 B: 204	999999 R: 153 G: 153 B: 153	666666 R: 102 G: 102 B: 102	333333 R: 051 G: 051 B: 051	000000 R: 000 G: 000 B: 000								

6% siguen con un sistema de 8 bits. Por lo que si vas a diseñar una página debes tener en cuenta en qué porcentaje se encuentra tu audiencia y si se encuentra dentro de ese 8% entonces deberás utilizar la Paleta segura para la web. Los navegadores son los encargados de mostrar en pantalla el contenido de las páginas web e interaccionan con el sistema operativo, lo que origina al final un proceso que hace que los colores de las páginas varíen según el navegador usado y el sistema operativo que tenga instalado el usuario. Existe la ventaja de que los dos navegadores más utilizados: Netscape e Internet Explorer, comparten la misma paleta y disponen

de 216 colores comunes y hasta otros 40 adicionales.

Colores basados en valores hexadecimales

La única manera que tiene el código HTML para añadir colores a un sitio web es mediante valores hexadecimales que se introducen dentro del código fuente de la página. Los valores hexadecimales se basan en matemáticas de base 16.

Por ejemplo, observa en la tabla cómo los valores hexadecimales traducen el sistema de base 10 y con los que se puede convertir los

valores RGB seguros para la web en valores hexadecimales.

Así, si por ejemplo, el valor RGB del negro es 255,255,255 y el valor hexadecimal según el cuadro sería FFFFFF.

El motivo por el que se deben utilizar colores seguros para el navegador para colores hexadecimales en el código HTML es porque si un navegador en un sistema de 8 bits encuentra una página con códigos de colores que no son seguros para el navegador, los convierte de forma automática y el resultado puede llegar a no ser el deseado.

RGB	0	51	102	153	204	255
HEX	00	33	66	99	CC	FF

El color dentro del código fuente de una página en HTML se introduce dentro de las directivas que te mostramos a continuación:

Para el color de fondo:

BGCOLOR=" "

Para el color del texto: **TEXT=" "**

Para el color de un enlace:

LINK=" "

Para el color de un enlace visitado: **VLINK=" "**

Para el color de un enlace activo: **ALINK=" "**

Por ejemplo, para obtener el resultado de la siguiente imagen:



escribe el siguiente texto como código fuente:



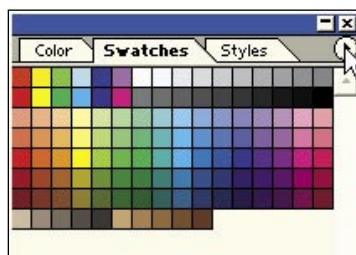
El símbolo de almohadilla # forma parte de la especificación formal de HTML 4.0 y actualmente los navegadores no lo necesitan pero sí es recomendable seguir poniéndolo para proteger el sitio web de posibles problemas.

Cargar una paleta de muestras seguras

A continuación te indicamos cómo cargar una paleta de muestras seguras para el navegador en Photoshop, Image Ready y Fireworks.

PHOTOSHOP

Photoshop incluye una muestra segura de colores para la web. Esta paleta se puede cargar con la opción **Sustituir muestras** del menú de la paleta **Muestras**. Esta paleta encuentra en **Photoshop, Goodies, Paletas de color, Color Web**.



El problema de las imágenes GIF

Las Imágenes GIF tienen limitada su gama de colores a 256. Por lo que se crea un problema cada vez que se quiere insertar una imagen de formato GIF en una página. El problema es que el color de fondo de la imagen no coincide con el mismo color de fondo o de la celda o capa en la que ha sido insertada, a pesar de que el código hexadecimal que le hayamos aplicado sea el mismo.

Este problema se puede ver agravado si el usuario dispone de un sistema de 256 colores por lo que el navegador y el sistema operativo intentarán mezclar cada uno los colores de los que disponen para aproximarse al color de la página provocando un contraste de color bastante evidente. Para evitar este problema lo que es recomendable hacer es:

- usar imágenes gif de fondo transparente.
- situar las imágenes fuera de celdas de tabla o capas que deban tener color de fondo.

Asimismo, debes asegurarte de que los colores seguros para el navegador de un diseño GIF no cambian. La transformación de una

imagen a GIF la realizarás con un programa de diseño. En Image Ready y Fireworks esta tarea es sencilla pero en Photoshop se puede presentar algún problema. Para evitarlo:

Una vez abierto el programa Photoshop abre la imagen que contiene colores seguros para el navegador, es decir, debe tener extensión .psd, .pict, .tiff o .bmp). Ve a **menú Modo, Color indexado, Web** para convertir la imagen. Observa que la tabla de color incluye 216 colores. Selecciona **Modo, Color indexado, Exacta**. Todos los colores de la paleta **Exacta** son seguros para el navegador y los colores que no se utilizan se eliminarán.



encuentre en la paleta como código hexadecimal en un editor de HTML.

FIREWORKS

Esta herramienta también fue creada para la aplicación de gráficos para la Web. De modo que la paleta de colores seguros para el navegador es también la paleta que

la paleta **Muestras** y la podrás ver. Incluye un selector de colores seguros en el que se puede mover los reguladores RGB y saber que cualquier color que selecciones es seguro para el navegador. Si deseas utilizar un color mueve el regulador y sabrás si es seguro o no



porque te aparecerá un cubo de aviso en la esquina inferior de la paleta que te lo indica.

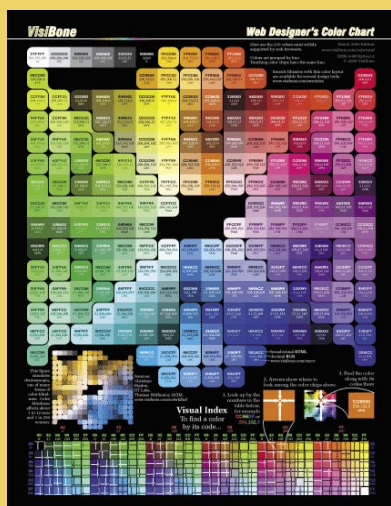
Además, con Image Ready puedes copiar cualquier color que se



aparece por defecto. En la paleta **Muestras** es donde aparecen por defecto los colores seguros para el navegador.

Paleta VisiBone

Puedes seleccionar un color frontal o un color de fondo de la paleta Muestras o añadir o eliminar colores para crear una biblioteca de muestras personalizadas. Para trabajar con colores seguros para la web puedes utilizar la paleta VisiBone que incluye Photoshop. En la paleta Muestras haz clic sobre la flecha que aparece en la parte derecha y selecciona la opción VisiBone. Photoshop te pregunta si deseas establecer esta paleta como la principal. Pulsa sobre **Aceptar**. De esta forma trabajarás con colores seguros para la web.



Páginas con contenido dinámico

Administrar usuarios

La gestión del portal y sus contenidos resultará una tarea cada vez más ardua a medida que crezca. En esta entrega aprenderás a otorgar permisos a tus usuarios de confianza para que te ayuden en las labores de administración.



Guía del curso

Cap. 1 Instalación y Configuración de PHP-Nuke

Introducción. Instalación de PHP-Nuke. Instalación de PHP-Nuke. Inicia PHP-Nuke **PCI nº 12**

Cap. 2 Aspecto y arquitectura del sitio

El menú de administración general. El menú preferencias. El menú bloques. El menú módulos **PCI nº 13**

Cap. 3 Gestión del contenido

Creación y gestión de los diferentes Menús: Nueva noticia; Contenido; Descargas; Mensajes; Reseñas; Secciones; Envíos, Tópicos y Enlaces **PCI nº 14**

Cap. 4 Usuarios

Cómo editar administradores. Editar usuarios. Foros. Boletines. Encuestas **PCI nº 15**

Cap. 5 Operaciones sobre la base de datos

Crear la enciclopedia del sitio. Crear las efemérides. Crear el FAQ. Publicar las referencias HTTP. Optimización de la base de datos. Copia de seguridad de la base de datos. Administración de la publicidad **PCI nº 16**

PHP-Nuke, como has tenido ocasión de comprobar en la entrega anterior del curso, te ofrece la posibilidad de gestionar el contenido de tu portal de forma eficaz. Pese a ello, pronto comprobarás que mantener un ritmo adecuado de actualizaciones que hagan tu portal deseable, requerirá más tiempo del que dispones. Pese a que ya comprobaste que existe un sistema de gestión de envío de artículos y noticias por parte de los visitantes del sitio, PHP-Nuke implementa un sistema de colaboraciones mucho más

potente: los usuarios registrados. Una vez que un usuario se haya registrado podrás proporcionarle diferentes permisos para que te ayude a llevar la carga administrativa del portal.

En relación con los usuarios registrados y los administradores del sitio, podrás crear un foro en el que se puedan comunicar y, si así lo deseas, que los invitados puedan escribir sus mensajes sin necesidad de registrarse. Muchas páginas web deben su éxito a los foros de comunicación entre los diferentes usuarios, que se han convertido en

una herramienta de búsqueda de información y/o expertos en determinados temas.

También dispones de la posibilidad de enviar boletines por correo electrónico a todos tus usuarios registrados, y de una utilidad para realizar encuestas entre tus usuarios para adecuar mejor los contenidos a sus necesidades, o simplemente, satisfacer tu curiosidad en determinados temas.

Todo esto, como en las ocasiones anteriores, podrás hacerlo desde el menú de administración general de PHP-Nuke.

1 Registrar usuarios como administradores

En primer lugar debes crear los usuarios del resto de los administradores del sitio. Esta tarea tiene una doble utilidad: repartir las labores de administración del portal, y asegurarte ante desastres como la pérdida de la contraseña de superusuario, actuando los otros usuarios como "sistema de seguridad". Las personas a las que otorgues permisos de administración deben ser, a ser posible, de tu confianza, puesto que en muchos casos tendrán permisos para modificar la propia estructura del portal. Para acceder al menú de gestión de administradores haz doble clic sobre el icono rotulado **Editar Admins** en el menú de administración general de PHP-Nuke. Como habitualmente, en la parte inferior del marco central de la ventana se abrirá en menú de gestión, titulado **Administración de Autores**.

1.1 Agrega un nuevo administrador

En el cuadro **Agregar Autor** deberás introducir en primer lugar los datos personales del administrador que vas a crear. Introduce en los cuadros de texto habilitados al efecto el **Nombre**, su nombre de usuario (**Nickname**), dirección de correo electrónico (**E-Mail**) y la dirección de su página Web (**URL**). Los tres primeros son datos requeridos y no podrás crear un nuevo administrador si no los introduces. Aunque, como verás un poco más adelante, PHP-Nuke te ofrece la posibilidad de editar los datos relativos a los administradores, aunque el nombre que hayas asignado en la primera categoría no lo podrás modificar.

Acto seguido debes seleccionar las categorías en las que tendrá permisos de administración. Para seleccionar una de ellas basta con que marques la casilla de verificación correspondiente. Puedes marcar varias si deseas que tenga permisos de administración en más de una categoría. Si seleccionas la opción **Super Usuario**, tendrá acceso total. PHP-Nuke te ofrece las categorías **Artículos, Temas, Usuarios, Encuestas, Secciones, Enlaces, Efemérides, FAQ, Descargas, Reviews, Boletín, Foro, Contenido** y **Enciclopedia**.

Finalmente debes introducir una contraseña para el administrador en el cuadro de texto **Password** (si no lo haces, no podrás crear el nuevo administrador). Cuando hayas terminado todas estas tareas, pulsa el botón **Agregar Au-**

Agregar Autor

Nombre: (requerido, no podrá ser cambiado después)

Nickname: Requerido

E-Mail: Requerido

URL:

Permisos:

<input type="checkbox"/> Artículos	<input type="checkbox"/> Temas	<input type="checkbox"/> Usuarios
<input type="checkbox"/> Encuestas	<input type="checkbox"/> Secciones	<input type="checkbox"/> Enlaces
<input type="checkbox"/> Efemérides	<input type="checkbox"/> FAQ	<input type="checkbox"/> Descargas
<input type="checkbox"/> Reviews	<input type="checkbox"/> Boletín	<input type="checkbox"/> Foro
<input type="checkbox"/> Contenido	<input type="checkbox"/> Enciclopedia	<input type="checkbox"/> Super Usuario

ATENCIÓN: si seleccionas Super Usuario, tendrá acceso total

Password: Requerido

tor en la esquina inferior izquierda del cuadro. Créate un nuevo superusuario como acceso de seguridad por si pierdes tu contraseña o se daña alguna parte del sistema que te impida acceder con tu usuario de administración habitual.

1.2 Comprueba que los datos son correctos

Una vez que hayas dado de alta a los administradores que necesites, PHP-Nuke te mostrará una tabla con todos los usuarios que gozan de

Administración de Autores

Editar Admins

Nombre	Acciones
ricardo	Todo Modificar Información Borrar Autor
ricardo_S	Todo Modificar Información Borrar Autor
juannadie	Todo Modificar Información Borrar Autor

*(la cuenta GOD no puede borrarse)

permisos en el sistema. En la primera columna te muestra el nombre de usuario, y en las dos últimas te ofrece la posibilidad de **Modificar Información** relativa al administrador y **Borrar Autor** respectivamente. Nota que el primer administrador que creaste durante el proceso de instalación de PHP-Nuke (**Administrador God**)

puede ser modificado, pero no borrado.

1.3 Elimina aquellos que no necesitas

Puedes practicar creando diferentes administradores, tantos como quieras, ya que posteriormente tendrás la posibilidad de eliminarlos pulsando sobre **Borrar Autor** en la última columna de la tabla anterior.

En un nuevo cuadro te solicitará confirmación antes de eliminar cualquier usuario.

Borrar Autor

¿Estás seguro de querer borrar juannadie?

[Si] [No]

Esta opción te resultará de utilidad cuando decidas eliminar un administrador del sistema que no se ajuste a los parámetros acordados.

1.4 Modifica los datos de los administradores

De forma natural, algunos administradores irán ganándose tu confianza, lo que puedes reflejar en una creciente estructura de permisos. Para modificar las características de un administrador concreto, haz clic sobre **Modificar Información** en la fila que le corresponda de la tabla de administradores.

Accederás a un cuadro análogo al de la creación del administrador, donde podrás modificar cualquier dato a excepción de su nombre que aparece en negrita en la parte superior. Si deseas cambiar el nombre de un administrador, deberás eliminarlo y crearlo de nuevo. Para cambiar la clave del administrador deberás escribir la nueva tanto en el cuadro de texto **Password** como en el **Re-escribir clave**. Una vez que hayas cambiado todo lo que desees, pulsa el botón **Guardar** en la esquina inferior izquierda del cuadro.

Administración de Autores

Modificar Información

Nombre: **john doe**

Nickname: Requerido

E-Mail: Requerido

URL:

Permisos:

<input checked="" type="checkbox"/> Artículos	<input type="checkbox"/> Temas	<input type="checkbox"/> Usuarios
<input checked="" type="checkbox"/> Encuestas	<input type="checkbox"/> Secciones	<input type="checkbox"/> Enlaces
<input type="checkbox"/> Efemérides	<input type="checkbox"/> FAQ	<input type="checkbox"/> Descargas
<input type="checkbox"/> Reviews	<input type="checkbox"/> Boletín	<input type="checkbox"/> Foro
<input type="checkbox"/> Contenido	<input type="checkbox"/> Enciclopedia	<input type="checkbox"/> Super Usuario

ATENCIÓN: si seleccionas Super Usuario, tendrá acceso total

Password:

Re-escribir Clave: (Sólo para cambiar)

2 Añadir más usuarios

Además de los administradores del sitio, puedes disponer de todo un elenco de colaboradores y/o visitantes registrados. Lo habitual es que éstos se registren a través del sistema de registro automático que se ofrece en la página principal, aunque también tienes la posibilidad de crearlos desde este menú. La opción más interesante de la que dispones es la edición de los usuarios, lo que te permitirá controlar quién accede como usuario registrado a tu sitio y en qué condiciones. Para acceder al menú de administración de usuarios haz clic sobre el icono rotulado **Editar Usuarios** en el menú de administración general de PHP-Nuke. Como en las ocasiones anteriores, en la parte inferior del marco central de la ventana aparecerán los cuadros de **Administración de Usuarios**.

2.1 Crea un nuevo usuario

De forma completamente análoga a como creaste los nuevos administradores del sitio, puedes crear usuarios, rellenado los datos del cuadro **Agregar Usuario**. Es conveniente que al menos crees un usuario de prueba para que puedas verificar que los servicios que estás prestando funcionan correctamente.

Introduce en los cuadros de texto correspondientes el **Nickname** (Nombre de usuario, dato requerido sin el que no te dejará crearlo), **Nombre**

completo, dirección de correo electrónico (**E-mail**, también es un dato requerido), **E-mail falso** (que puedes colocar para proteger la verdadera dirección de correo electrónico del usuario), dirección de su página Web (**URL**), **Número de ICQ**, **Número de AIM** (AOL Instant Messenger), **Número de YIM** (Yahoo! Instant Messenger), **Número de MSNM** (MSN Messenger), **Localidad**, **Ocupación** y sus **Intereses**.

Marca la casilla de verificación **Permitir que otros usuarios vean mi dirección de E-mail** si no dese-

as privacidad a este respecto, selecciona **Sí** para que pueda recibir el **Boletín**, introduce un texto en el cuadro para la **Firma** del usuario (aquí puedes emplear etiquetas del lenguaje HTML para dar formato al texto) y, finalmente, escribe una contraseña de acceso en el cuadro **Password** (esté último también es un campo requerido sin el que no te permitirá crear el usuario).

Una vez que hayas cumplimentado todos los datos necesarios para crear el usuario, pulsa el botón **Agregar Usuario** en la esquina inferior iz-

Datos de los usuarios registrados

El sistema de registro de usuarios y/o administradores del sitio, implica trabajar con datos personales de una serie de individuos. La legislación vigente en España, en la forma de la LOPD (Ley Orgánica de Protección de datos) establece diferentes requisitos para el tratamiento de dichos datos en función de la relevancia personal de éstos. Los datos recogidos de forma habitual en los formularios de registro de las páginas Web (nombre y apellidos, teléfono, dirección de correo electrónico y/o postal, etc.), son considerados de nivel básico de seguridad, por lo que requieren de menores medidas activas de protección que otros (como la situación económica, médica o las creencias religiosas de los individuos). Para asegurarte de que manejas los datos personales de tus usuarios

de forma adecuada, puedes dirigirte a la Agencia de Protección de Datos www.agpd.es, donde encontrarás información detallada el respecto.



Agregar Usuario

Nickname Requerido

Nombre

E-Mail Requerido

E-Mail Falso

URL

Número ICQ

Número AIM

Número YIM

Número MSNM

Localidad

Ocupación

Intereses

Opción ☐ Permitir que otros usuarios vean mi dirección de E-Mail

Boletín ☐ Si ☒ No

Firma

Password Requerido

quiera del cuadro. Repite esta operación para cada usuario que quieras crear.

2.2 Elimina los usuarios innecesarios

Después de hacer las pruebas que hayas considerado convenientes, tendrás más usuarios de los que necesitas. En la parte superior del cuadro de **Administración de Usuarios** verás un cuadro de

Administración de Usuarios

Editar Usuarios

Nickname:

texto seguido de un menú desplegable y un botón. Selecciona **Borrar** del menú desplegable, e introduce el nombre del usuario que quieres borrar en el cuadro de texto rotulado **Nickname**. Una vez que hayas hecho esto pulsa el botón **Aceptar**.

Administración de Usuarios

Borrar Usuario

¿Estás seguro de querer borrar el usuario? prueba?

Evita realizar Spam

La posibilidad de enviar boletines por correo electrónico para informar de las novedades a los usuarios de tu portal, puede ser catalogado como Spam (correo electrónico no deseado) si lo envías a todos los usuarios – independientemente de que se hayan suscrito a ese servicio – con una elevada periodicidad. Más allá de considerarse una práctica de mal gusto en las comunicaciones electrónicas, muchos gobiernos intentan legislar al respecto para evitar este tipo de prácticas, cada vez más nocivas. Para estar seguro de que empleas las herramientas de comunicación de la forma más adecuada, es conveniente que conozcas todo lo posible este problema. La Asociación de Usuarios de Internet www.aui.es, en su boletín de mayo de 2003 proporciona información detallada sobre las líneas de

actuación para evitar la propagación de este fenómeno. Como administrador de los servicios del portal es conveniente que las conozcas.



PHP-Nuke te solicitará confirmación antes de eliminar el usuario del sistema. Haz clic sobre **Si** en el cuadro de confirmación para proceder con la tarea.

2.3 Modifica los datos que desees

Si en lugar de seleccionar **Borrar** en el caso anterior seleccionas **Modificar**, accederás al menú de edición del usuario que hayas seleccionado. Esta opción es interesante, por ejemplo, para cambiar la contraseña del usuario que hayas escogido. En el cuadro de texto también admite el número de usuario (el orden en el que fue creado) en lugar de su nombre. De forma completa-

Administración de Usuarios

Editar Usuarios

Nickname:

mente análoga a la edición de los administradores, volverás a un cuadro similar al de creación de usuario, esta vez rotulado **Actualizar Usuario**, en el que te indica el usuario sobre el que estás

actuando. Puedes modificar cualquier característica de éste usuario y si deseas cambiar su contraseña de acceso, escríbela en los cuadros de texto **Password** y **Re-escribir clave**. Una vez que hayas finalizado, pulsa el botón **Guardar Cambios** en la esquina inferior izquierda del cuadro.

Actualizar Usuario: 2

ID de Usuario

Nickname Requerido

Nombre

URL

E-Mail Requerido

E-Mail Falso

Número ICQ

Número AIM

Número YIM

Número MSNM

Localidad

Ocupación

Intereses

Opción ☐ Permitir que otros usuarios vean mi dirección de E-Mail

Boletín ☐ Si ☒ No

Firma

Password

Re-escribir Clave (Sólo para cambiar)

3 El menú foros

Los foros son una de las partes más interesantes de los portales; es el lugar en el que intercambian opiniones los interesados en el mismo tema. En muchos casos también sirven para deli-

mitar las directrices del sitio y llegar a acuerdos de colaboración multipartitos. Como no tardarás en descubrir, la administración de foros esconde más secretos de los que parece y se puede convertir en una categoría en sí misma.

Para acceder al menú de gestión de los boletines, haz clic sobre el icono rotulado **Forums** en el menú de administración general de PHP-Nuke. En esta ocasión el aspecto cambiará completamente. Eso es debido a que esta versión de PHP-Nuke incorpora el gestor de foros phpBB. En esta primera página puedes ver las estadísticas generales de los foros.

Welcome to phpBB

Thank you for choosing phpBB as your forum solution. This screen will give you a quick overview of all the various statistics of your forum. You can get back to this page by clicking on the **Admin Index** link in the left pane. To return to the index of your board, click the **phpBB** link in the left pane. The other links on the left hand side of this screen will allow you to control every aspect of your forum experience. Each screen will have instructions on how to use the tools.

Forum Statistics

Statistic	Value	Statistic	Value
Number of posts:	0	Posts per day:	0.00
Number of topics:	0	Topics per day:	0.00
Number of users:	1	Users per day:	0.00
Board started:	Sun Feb 17, 2002 11:10 am	Avatar directory size:	Not available
Database size:	201.84 KB	Gzip compression:	OFF

Who is Online

Username	Log In	Last Updated	Forum Location	IP Address
prueba	Thu Feb 19, 2004 9:42 am	Thu Feb 19, 2004 9:42 am	Forum index	127.0.0.1
Guest	Thu Feb 19, 2004 9:43 am	Thu Feb 19, 2004 9:43 am	Forum index	127.0.0.1
Guest	Thu Feb 19, 2004 9:38 am	Thu Feb 19, 2004 9:41 am	Forum index	127.0.0.1

Powered by phpBB 2.0.5 © 2001 phpBB Group
phpBB 2.0.5 based on Tom Wozniak's phpBB 2.0.0 upgraded to phpBB 2.0.5 standards.

3.1 Configura los foros

Pulsa sobre **Configuration** en la Sección **General Admin** del marco derecho de la ventana. En dicho marco aparecerán las diferentes secciones que podrás configurar para el foro.

Nos fijaremos en primer lugar en los datos principales de los foros. En la sección **General Board Settings** especifica en los cuadros de texto el nombre de dominio (**Domain Name**), el nombre del sitio (**Site Name**), la descripción del sitio (**Site Description**) y deja el resto tal y como se encuentran. A medida que te familiarices con la administración de los foros podrás cambiar algunos parámetros más. Los más importantes son **Flood Interval** (el número mínimo de segundos que debe esperar un usuario para enviar dos mensajes, lo cual ayuda a evitar el envío masivo de mensajes), **Post Per Page** (los mensajes por página que aparecerán), **Topics per Page** (tópicos por página) y **Default Style** (estilo por de-

General Board Settings	
Domain Name	MySite.com
Server Port	80
Script path	/modules/Forums/
The path where phpBB2 is located relative to the domain name	
Site name	MySite.com
Site description	
Disable board	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
This will make the board unavailable to users. Administrators are able to access the Administration Panel while the board is disabled.	
Enable account activation	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> User <input type="radio"/> Admin
User email via board	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Users send email to each other via this board	
Flood Interval	15
Number of seconds a user must wait between posts	
Topics Per Page	50
Posts Per Page	15
Posts for Popular Threshold	25
Default Style	subSilver
Override user style	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Replaces users style with the default	
Default Language	English
Date Format	D M d, Y g:i a
The syntax used is identical to the PHP <code>date()</code> function.	
System Timezone	GMT + 10 Hours
Enable GZip Compression	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No

fecto; el aspecto que presentarán los foros al gran público).

En la sección **Private Messaging** (mensajería privada) puedes habilitar (**Enabled**) o deshabilitar (**Disabled**) el servicio de mensajes privados entre los usuarios del foro. Lo habitual en los foros es que se encuentre activo. También puedes configurar el número máximo de mensajes en la bandeja de entrada (**Max posts in Inbox**), en la bandeja de elementos enviados (**Max posts in Sentbox**) y en la bandeja de elementos guardados (**Max posts in Savebox**). No cambies estos datos hasta que no te hayas familiarizado suficientemente con la administración de los foros.

En la sección **User and Forum Basic Settings** (configuración básica de usuarios y foros) puedes especificar el número máximo de opciones para las votaciones en los foros (**Max number of poll options**), si permiti-

Private Messaging	
Private Messaging	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Max posts in Inbox	100
Max posts in Sentbox	100
Max posts in Savebox	100

User and Forum Basic Settings	
Max number of poll options	10
Allow HTML	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Allowed HTML tags	b, i, u, pre
Separate tags with commas	
Allow BBCode	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Allow Smilies	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Smilies Storage Path	modules/Forums/images
Path under your phpBB root dir, e.g. images/smilies	
Allow Signatures	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Maximum signature length	255
Maximum number of characters in user signatures	
Allow Username changes	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No

rás HTML para dar formato a los mensajes (**Allow HTML**) y qué etiquetas se podrán emplear (**Allowed HTML tags**), así como si permitirás firmas en los mensajes (**Allow Signatures**), de qué tamaño (**Maximum signature length**), o si los usuarios podrán cambiar de nombre (**Allow**

Avatar Settings	
Enable gallery avatars	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Enable remote avatars	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Avatars linked to from another website	
Enable avatar uploading	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Maximum Avatar File Size	6144 Bytes
For uploaded avatar files	
Maximum Avatar Dimensions	80 x 80
(Height x Width in pixels)	
Avatar Storage Path	modules/Forums/images
Path under your phpBB root dir, e.g. images/avatars	
Avatar Gallery Path	modules/Forums/gallery
Path under your phpBB root dir for pre-loaded images, e.g. images/avatars/gallery	

Username changes). También puedes especificar la configuración de los avatares (**Avatar Settings**) como por ejemplo, si habilitarás la galería (**Enable gallery avatars**), en remoto (**Enable remote avatars**) o la subida al sitio (**Enable avatar uploading**). Por supuesto, también puedes especificar el máximo tamaño (**Maximum Avatar File Size**) o dimensiones (**Maximum Avatar Dimensions**). Una vez que hayas

especificado los valores que desees, pulsa el botón **Submit** en la parte inferior del marco.

3.2 Crea la estructura de categorías

Los foros se dividen en categorías, cada una de ellas con una o más salas de discusión. Para crear esta estructura dirígete a **Management**

Forum Administration	
From this panel you can add, delete, edit, re-order and re-synchronise categories and forums	
<div>Forum Administration</div> <div>General Create new category</div>	
<p>Powered by phpBB 2.0.5 © 2003, phpBB Group phpBB port v2.0.5 based on Tom Mizzner's phpBB2.0.6 upgraded to phpBB 2.0.5 standards. Ported and tested by Mike Copp phpBB 2.0.5 by Mike Copp © 2003 (http://www.mikecopp.com)</p>	

en la sección **Forum Admin**. En primer lugar tienes que crear una categoría, por ejemplo **General**, donde alojarás tus primeras salas. Escribe el nombre en el cuadro de texto y pulsa el botón **Create New category**.

Una vez hecho esto, regresa a la página anterior. Verás que ahora puedes crear nuevas subcategorías y nuevos foros que incluirás en las categorías que hayas creado. Para crear el foro **Problemas con el sitio** escribe su nombre en el cuadro de texto y pulsa el botón **Create New Forum**. Accederás a una nueva ventana en la que debes especificar

una descripción para el Foro (**Description**), seleccionar una categoría del menú desplegable (**Category**) y decidir si está bloqueado (**Forum Status: Locked**) o abierto a que los usuarios escriban en él (**Forum Status: Unlocked**). También puedes especificar si los mensajes se borrarán pasado determinado tiempo (**Auto-Pruning Enabled**) que puedes especificar en los cuadros de texto correspondientes. Cuando hayas finalizado, pulsa el botón **Create New Forum**.

Si has cometido cualquier error o simplemente quieres revisar la estructura, dirígete de nuevo

PHPBB a fondo

A medida que crece la interactividad de los sitios su administración se vuelve tanto más compleja. Así, el mantenimiento de una página web estática requiere que conozcas menos herramientas que los sitios más interactivos, como PHP-Nuke. Los foros son el siguiente paso de interactividad en los portales, y disponen de sus aplicaciones específicas de gestión, que merecerían un curso en sí mismas.



Aunque los entornos de administración son lo suficientemente sencillos como para configurar un funcionamiento simple sin demasiadas complicaciones, es conveniente que dediques algo de tiempo a conocer en profundidad estas herramientas. La versión de PHP-Nuke que has instalado, emplea PHPBB como software de gestión de los foros, del que puedes encontrar más documentación en la página principal del proyecto www.phpbb.com. El único inconveniente es que esta documentación se encuentra en inglés.

General Forum Settings	
Forum name	Problemas con el sitio
Description	
Category	General
Forum status	Unlocked
Auto-pruning	<input type="checkbox"/> Enabled Remove topics that have not been posted in <input type="text"/> Days Check for topic age every <input type="text"/> Days
<input type="button" value="Create new forum"/>	

a la página de administración de los foros. Ahora aparecerán en una tabla tanto las categorías como los foros que hayas creado. Para modificar cualquiera de ellos pulsa **Edit** en su fila y te guiará a un menú completamente análogo al de su creación. Para eliminarlo pulsa **Delete**.

Forum Administration	
General	Edit Delete Move up Move down
Problemas con el sitio	0 0 Edit Delete Move up Move down Resync
<input type="button" value="Create new forum"/>	
<input type="button" value="Create new category"/>	

Puedes especificar que un foro determinado esté restringido solamente para determinado tipo de usuarios. Para especificar esto, dirígete a **Permissions** en la sección **Forum Admin**. Ahora podrás especificar para cada foro que hayas creado si es público (**Public**), para usuarios registrados (**Registered**), privado (**Private**) o para moderadores (**Moderators**). Cuando hayas especificado el nivel de permiso que desees en el menú desplegable, pulsa el botón **Submit**. También puedes especificar diferentes niveles de

Forum: Problemas con el sitio

Simple Mode	
Public	
Advanced Mode	
Submit	Reset

permisos para leer, escribir, borrar o replicar en el foro. Para acceder a esa interfaz de administración pulsa sobre **Advanced Mode**. No obstante, es recomendable que en primer lugar te familiarices con las operaciones básicas antes de saltar a las configuraciones avanzadas.

3.3 Desarrolla políticas de usuario

El hecho de tener foros abiertos en una página puede dar lugar a que determinados individuos quieran desafiar las normas de convivencia que has impuesto. PHP-Nuke te ofrece la posibilidad

de impedir que determinados usuarios se conecten a los foros de una forma independiente al sistema de permisos. Si es el caso, dirígete a **Ban Control** de la Sección **User Admin**. En el marco derecho verás varios cuadros de texto.

Los cuadros rotulados como **Ban** son para denegar el acceso; los **Un-Ban** para volver a permitir el acceso que denegaste previamente. Para impedir el acceso por nombre de usuario colócalo en el cuadro de texto **Ban Username**, para una dirección IP o nombre de máquina, **Ban IP Addresses or hostnames** (esta opción admite rangos) y para direcciones de correo electrónico **Ban one or more E-mail Addresses** (esta opción también admite rangos).

Cuando hayas especificado todos los que desees, pulsa el botón **Submit** en la parte inferior del marco en el que estás trabajando para guardar las modificaciones. También puedes deshabilitar determinados nombres de usuario que no quieres que se empleen en tus foros. Para ello, dirígete a **Disallow Names** en la Sección **User Admin**. Introduce los nombres de usuario que deseas deshabilitar en el cuadro de texto **Add a disallowed Username** y presiona el botón **Add**. Para rehabilitar

un nombre de usuario haz la misma operación en el cuadro situado inmediatamente inferior, seleccionándolo del

menú desplegable previamente. Finalmente, puedes otorgar a algunos usuarios el privilegio de ser moderadores del foro. Para ello dirígete a **Permissions** en la Sección **User Admin**. Primero selecciona el usuario introduciendo su nombre en el cuadro de texto y pulsando el botón **Look up user**. En la siguiente ventana, selecciona su estado del menú desplegable para cada uno de los foros que dispongas.

3.4 Comprueba que todo funciona

Por último debes comprobar que todo funciona correctamente. Dirígete al módulo de los foros del sitio y navega hasta encontrar el foro que has creado. Una vez allí, escribe un mensaje de prueba. Si te da algún error revisa las operaciones que has hecho desde el principio.

4 El menú boletines

A medida que tu comunidad de usuarios aumenta, los contenidos de tu portal se diversificarán y no todos los usuarios lo visitarán a diario. Por ello, PHP-Nuke implementa un sistema de boletines que puedes distribuir por correo electrónico para informar a tus usuarios de cualquier cambio que consideres relevante con la periodicidad que lo consideres.

Para acceder al menú de gestión de los boletines, haz clic sobre el icono rotulado **Boletín** en el menú de administración general de PHP-Nuke.

En la parte inferior del marco central de la ventana aparecerá el cuadro titulado **Boletín** en el que podrás especificar sus características.

4.1 Redacta el boletín

En el cuadro de texto **Título** coloca el asunto que recibirán los destinatarios del mensaje y en el cuadro **Contenido** el cuerpo del mensaje. En este último, como en ocasiones anteriores, puedes emplear etiquetas del lenguaje HTML para darle formato al texto. Acto seguido, selecciona los destinatarios, bien entre enviar el **Boletín a todos los usuarios suscritos** o realizar un **E-mail masivo a TODOS los usuarios**.

Una vez que hayas introducido todos los datos y seleccionado los destinatarios, pulsa el botón **Vista previa** en la esquina inferior izquierda del cuadro.

4.2 Envía el mensaje

En el siguiente paso te mostrará el contenido del mensaje y los destinatarios seleccionados. Si quieres modificarlo antes de enviarlo, pincha sobre **Volver Atrás** en la parte inferior de la ventana. Si lo que deseas es enviarlo directamente, pulsa el botón **Enviar** en la esquina inferior izquierda del cuadro.

5 El menú encuestas

Otra de las herramientas interesantes de comunicación con tus usuarios son las encuestas. Puedes tratar cualquier tema y conocer las preferencias de los usuarios al respecto. Siguiendo la filosofía habitual de PHP-Nuke, deberás crearla en primer lugar y posteriormente podrás actuar sobre ella.

Para acceder al menú de gestión de las encuestas, haz clic sobre el icono rotulado **Encuestas** en el menú de administración general de PHP-Nuke. En la parte inferior del marco central de la ventana aparecerá el cuadro titulado **Administración de Encuestas** en el que podrás especificar sus características.

5.1 Crea una encuesta

Las encuestas disponen de un título y de varias opciones mutuamente excluyentes. Introduce la pregunta que quieras formular en el cuadro de texto **Título** y cada una de las alternativas por orden en los cuadros rotulados **Opción**. Las encuestas gestionadas por PHP-Nuke disponen de hasta doce espacios para diferentes alternativas.

Para las encuestas que no sean autoexplicativas tienes la posibilidad de **Anunciar la entrevista con una Noticia**.

En la parte inmediatamente inferior de las opciones de la encuesta implementa la interfaz de adición de noticias que ya viste en la entrega dedicada al contenido (número 14 de PCI). Si no deseas publicar una noticia junto con la encuesta creada, bastará con que dejes en

blanco ese campo del formulario. Una vez que hayas terminado, pulsa el botón **Crear Encuesta** en la esquina inferior izquierda del cuadro.

5.2 Elimina la encuesta por defecto

Una vez creada una nueva encuesta puedes eliminar la que PHP-Nuke había colocado por defecto. Para ello dirígete a **Borrar Encuestas** en la parte superior del menú de administración de

encuestas. Selecciona **What do you think about this site?** y pulsa el botón **Borrar**. Ten cuidado con esta opción, PHP-Nuke no te solicitará confirmación antes de eliminarla.

5.3 En busca de errores

Si en el caso anterior en lugar de dirigirte a **Borrar Encuestas** hubieras ido a **Editar Encuestas**, tras seleccionar cualquier de ellas ha-

Instalar avatares

Los avatares son las imágenes que podrán asociar los usuarios de los foros con su nombre. En la configuración general de los foros puedes especificar si los usuarios podrán subir sus propios avatares al servidor aunque, por motivos de seguridad, esta opción no es la más recomendable, ya que estás dando acceso a prácticamente cualquier usuario a colocar archivos en tu sistema. En la sección de estilos (**Styles**) de la página principal de phpbb, www.phpbb.com/styles/, encontrarás una zona de Descargas (**Downloads**) con gráficos (**Graphics**) nuevos, entre los que se incluyen avatares (**Avatar**) para los usuarios de los foros. Puedes colocar los avatares para su empleo en la carpeta **/modules/forums/images/avatars** de tu distribución de PHP-Nuke.

brías entrado en su menú de modificación, completamente análogo al de creación, donde se pueden cambiar las preguntas o simplemente eliminar algunas de ellas.

Una vez hecho ésto, todo lo que desees pulsar es el botón **Guardar Cambios** en la parte inferior del cuadro.

5.4 Comprueba el home

Finalmente dirígete al **home** como si fueras un usuario cualquiera y comprueba que la encuesta aparece con las opciones que desees e incluso vota para comprobar que funciona correctamente. Si algo no aparece como desees, editála como has visto en el punto anterior y cambia todo aquello que consideres conveniente.

Instala nuevos estilos en los foros

Al igual que sucedía con los Themes en Nuke, puedes instalar más estilos para tus foros. En la sección de estilos (**Styles**) de la página principal de phpbb, www.phpbb.com/styles/, encontrarás una zona de Descargas (**Downloads**) con nuevos estilos (**Styles**) para implementar en tus foros. Descarga la carpeta completa al directorio **/modules/forums/**

templates de tu distribución de Nuke y dirígete a **Add** en la sección **Styles Admin** de la página de administración de los foros. Allí te presentará los nuevos estilos disponibles. Bastará con que pinches sobre **install** en su fila correspondiente para instalarlo y poder seleccionarlo en la sección de administración general de los foros posteriormente.

Styles Administration

The following list contains all the themes that are available for the templates you currently have. The items on this list have not yet been installed into the phpBB database. To install a theme, simply click the install link beside an entry.

Style	Template	Action
Fission	Fission	Install

Powered by phpBB 2.0.5 © 2001 phpBB Group
 phpBB port v2.0.5 based on Tom Nitzsche's phpbb2.0.6 upgraded to phpBB 2.0.5 standalone.
 Ported and tested by:
 Nuke Cops
 BBtoNuke 2.0.5 by Nuke Cops © 2003 <http://www.nukecops.com>

Con Studio Photo 9

Efectos creativos para tus fotografías

Incluido en el CD

EJERCICIO

Microsoft Picture It! Studio Photo 9 es una herramienta para la mejora y retoque de las fotografías con la que puedes crear diferentes proyectos. Utiliza tus imágenes favoritas para crear calendarios, prospectos y folletos, etiquetas, etc. y corregir los defectos más comunes de tus fotografías.

Microsoft Picture It! te permite controlar las imágenes mediante una combinación de herramientas de generación de imágenes digitales con asistentes y proyectos fotográficos de calidad profesional. Picture It! contiene herramientas con las que podrás sacar el mejor partido a las imágenes digitales.

Tienes la posibilidad de seleccionar entre más de 1.500 proyectos fotográficos profesionales o una amplia variedad de efectos especiales para mejorar sus imágenes y compartirlas en forma de copias, o bien a través del correo electrónico. Además, puedes encontrar herramientas de edición de imágenes para el retoque básico de imágenes, herramientas para eliminar grietas y polvo, una opción para enderezar imágenes, herramientas para enfocar como la Máscara de enfoque, y herramientas de selección avanzadas para modificar la parte de la imagen que desees.

También se incluyen herramientas de recuperación de imágenes que te permitirán obtener imágenes prácticamente desde cualquier soporte, como una cámara digital, un CD de imágenes, un escáner y el disco duro. Además, puedes encargar en línea regalos y co-

pias de calidad profesional de las imágenes, en MSN Fotos. Y si necesitas utilizar plantillas y proyectos, Picture It! incluye más de 500 planti-

llas y proyectos que te permitirán crear tarjetas con notas, marcos, calendarios, etc. que harán que tus fotografías tengan un aspecto creativo.



1 Corrige el brillo y contraste de las fotos

Cuando hacemos una fotografía con una cámara automática con la función de exposición automática, conseguimos medir la luminosidad que existe y determinar cuánta luz se necesita para tomar la foto.

A veces esta medición del fotómetro es ligeramente superior o inferior, lo que provoca problemas de brillo y contraste en la foto.

Unos de los programas que existen para corregir este defecto es Picture It! Los pasos que debes seguir para conseguir mejores resultados en tus fotografías son los siguientes:

Ve a menú **Retocar** y haz clic en la opción **Brillo y contraste**. A continuación, arrastra los



controles deslizantes tanto de la opción **Brillo** como la de **Contraste** para ajustar los niveles. Una vez que hayas conseguido el equilibrio entre el brillo y el contraste pulsa sobre el botón **Listo** para aceptar. Si no estás conforme con el resultado, pulsa sobre **Restablecer** y la imagen se quedará tal y como la habías abierto en un principio. También, existe la opción **Autocorregir los niveles** y **Autocorregir contraste**. Si haces clic sobre estas opciones la herramienta corregirá estos valores de forma automática. Podrás observar los cambios y si no te convienen, siempre está la opción de variarlos de forma manual.

2 Enfocar imágenes

Una imagen puede quedar borrosa al fotografiarla o digitalizarla. Este desenfoque no deseado se puede corregir mediante las herramientas de enfoque incluidas en Picture It! aunque hay ocasiones en la que se puede desear el efecto contrario, es decir, un efecto borroso. Puedes desenfocar toda una imagen para suavizar el aspecto de un retrato o para crear un efecto artístico. O bien, puedes desenfocar de forma selectiva algunos elementos de una imagen para minimizar su impacto visual.

Para cambiar el grado de nitidez, dispones de las siguientes herramientas:

2.1 Máscara de enfoque

La herramienta **Máscara de enfoque** es una herramienta que permite un control preciso sobre el grado de nitidez que se aplica. También tiene opciones predefinidas como la específica para los retratos. La herramienta incrementa el contraste entre zonas claras y oscuras a lo largo de los bordes de una imagen y crea la ilusión de nitidez. Para aplicar la máscara de enfoque selecciona la imagen u objeto que deseas ajustar. Puedes seleccionar parte de la imagen (que pueden ser formas, cuadros de texto o líneas) y modificarla de forma individual. El orden de los objetos se puede modificar utilizando la Pila. En el menú **Retocar**, haz clic en **Máscara de enfoque**. En el apartado **Para enfocar la imagen automáticamente**, sigue uno de estos procedimientos: para enfocar ligeramente la imagen, haz clic en **Nitidez**. Para enfocar mucho la imagen, haz clic en **Nitidez mayor**.

Si lo que quieres es enfocar un motivo que tiene mejor aspecto con un contraste más suavizado, como un retrato o unas flores, haz clic en **Niti-**

dez del retrato. Si deseas ajustar con precisión la nitidez, sigue uno de estos procedimientos: Si deseas ajustar el ancho de los bordes, regula el control deslizante **Ancho del borde**.

Si lo que quieres es ajustar el contraste entre zonas claras y oscuras a lo largo de los bordes, mueve el control deslizante **Contraste**.



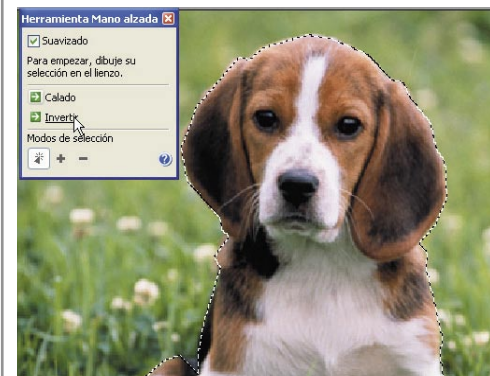
Para ajustar el número de píxeles que se van a enfocar, mueve el control deslizante **Umbral de reducción de ruido**. Para terminar haz clic en **Listo**. Si quieres lograr los mejores resultados define el ancho de borde entre 0,5 y 2 píxeles; el contraste entre 50% y 200% y el umbral de reducción de ruido con un valor menor que 5 para paisajes e imágenes con detalles, y entre 6 y 15 para retratos y primeros planos.

2.2 Desenfoque gaussiano

La herramienta **Desenfoque gaussiano** sirve para aplicar un efecto borroso a una imagen que varía desde ligero hasta significativo. Debido a esta funcionalidad, resulta una buena herramienta para desenfocar selectivamente un área de una imagen, como el fondo.

Haz una selección de la silueta de una imagen para realizar un desenfoque gaussiano del fondo.

Una vez seleccionada inviértela para que ahora quede seleccionado el fondo y no la silueta. Para ello utiliza la herramienta de selección **Mano alzada** y luego haz clic sobre **Invertir**.



Una vez que hayas invertido la selección sólo te queda darle un desenfoque gaussiano. Ve a menú **Retocar**, **Desenfoque gaussiano**. Mueve la barra de desplazamiento para aumentar o disminuir el grado de desenfoque que quieres darle a la imagen. Pulsa sobre **Listo** para aceptar.

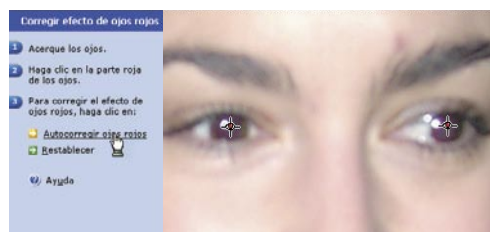


3 Corrige el efecto de ojos rojos

El uso de flash en interiores poco iluminados puede dar como resultado que los ojos de las personas fotografiadas aparezcan con un color poco natural.

La herramienta **Corregir efecto de ojos rojos** oscurece los puntos rojos para reducir o eliminar esta coloración. Para corregirlo, ve a menú **Retocar**, **Corregir efecto de ojos rojos**. Utiliza los controles de panorámica y de zoom para ampliar la foto y centrarte en los ojos rojos. A continuación, haz clic en la parte roja de los ojos y selecciona los dos ojos a la vez.

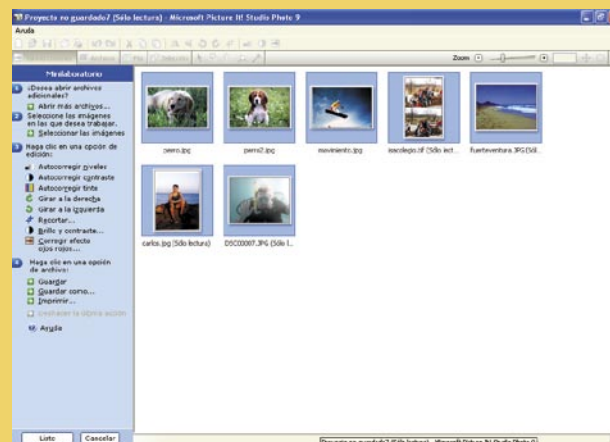
Haz clic en **Autocorregir ojos rojos** y la coloración de los ojos quedará eliminada. Repite este paso tantas veces como sea necesario y cuando esté terminado haz clic en el botón **Listo**.



Ajustes en el Minilaboratorio

Picture It! dispone de un Minilaboratorio para ajustar los niveles de las sombras, semitonos y luces de varias imágenes de forma simultánea. En el menú **Retocar**, haz clic en **Edición por lotes en el Minilaboratorio**.

A continuación, haz clic en **Abrir más archivos** para realizar los cambios de forma simultánea a diferentes fotos. Ve hasta la carpeta que contiene las imágenes y abre varias a la vez presionando la tecla **CTRL**. Haz clic en **Abrir**. Comprueba que las imágenes con las que deseas trabajar están seleccionadas (para seleccionar varias imágenes, presione **CTRL** y después, en el panel derecho, selecciona cada imagen que desees). Haz clic en una opción de edición para realizar los cambios en todas las fotos seleccionadas por igual. Para ajustar con precisión la configuración de brillo y de contraste, arrastra los controles deslizantes **Mando** que ajusta los valores mediante el deslizamiento de un marcador hacia la



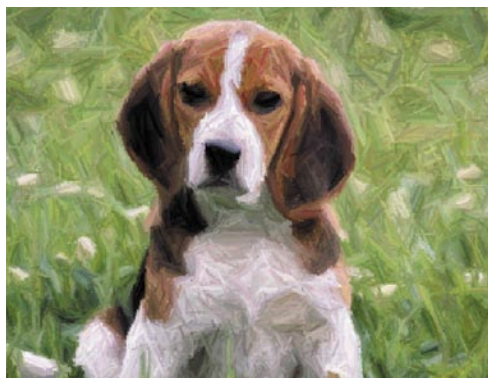
izquierda o hacia la derecha. Para modificar la imagen siguiente, haz clic en **Siguiente**. Cuando termines de modificar todas las imágenes seleccionadas, haz clic en **Listo** y, a continuación, vuelve a hacer clic en **Listo**.

4 Aplica diferentes efectos

Los filtros aplican una textura o efecto de color a la imagen. En Picture it! puedes encontrar diferentes filtros con los que si los aplicas a la imagen, puedes llegar a conseguir efectos sorprendentes.

4.1 Efecto lápiz de color

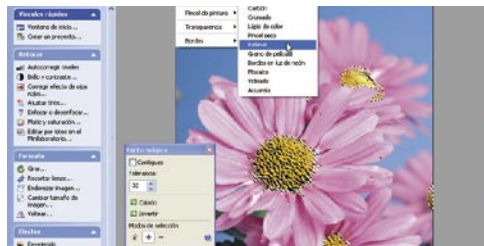
Si quieres conseguir fotos que parecen un lienzo de un cuadro pintado con lápices de color ve a menú **Efectos**, **Filtro** y selecciona de la lista que aparece el filtro que deseas aplicar. Por ejemplo, el efecto **Lápiz de color**. Si quieres que este efecto aparezca más atenuado sólo tienes que volver a aplicarlo las veces que lo creas necesario.



4.2 Efecto Relieve

También puedes aplicar efectos a selecciones de la imagen con las herramientas de selección que se encuentran en la barra de herramientas. Haz clic sobre la **barita mágica** y a continuación sobre la zona de la imagen que quieres seleccionar. En este ejemplo, hemos hecho clic sobre el centro de la flor. Sólo seleccionan las zonas que tienen el mismo color, pero es posible que algunas no se seleccionen. Para sumarlas a la selección actual haz clic sobre **Selección**. Se abre la ventana

Varita mágica. En ella haz clic en el símbolo de la suma para añadir selección o al de la resta para



quitarle selección si fuese necesario. Haz clic sobre **Calado** y dale un valor para que la selección quede más real. Ve a menú **Filtro**, **Efecto relieve** para aplicarlo. Una vez aplicado el filtro haz clic sobre la imagen para que desaparezca la selección.

4.3 Efecto Negativo

Un negativo es la imagen original a partir de la cual se producen las copias y diapositivas toma-



das con película fotográfica convencional. Al convertir una imagen en negativo, sus colores o sombreados se transforman en los opuestos. Por ejemplo, en el negativo de una imagen en blanco y negro, las áreas blancas pasarán a ser negras, y viceversa.

Si deseas aplicar el efecto de negativo a una imagen selecciona la imagen o el objeto al que desee aplicar un efecto de negativo. En el menú **Efectos**, haz clic en **Negativo**. También puedes acceder a esta opción desde el menú que aparece en la parte izquierda de la interfaz.

4.4 Ajustar tinte

El tinte es un sombreado de color. Si una foto tiene un matiz de color, como por ejemplo un matiz anaranjado como consecuencia de la iluminación interior, podrás corregirlo si ajustas el tinte. El tinte se puede corregir en toda la imagen. Para ajustar el tinte automáticamente, selecciona la imagen o el objeto cuyo tinte deseas ajustar. En el menú **Retocar**, haz clic en **Ajustar tinte**. Luego haz clic en **Autocorregir tinte** o bien haz clic en un área de la imagen que debería ser blanca. Por último haz clic en **Listo**.



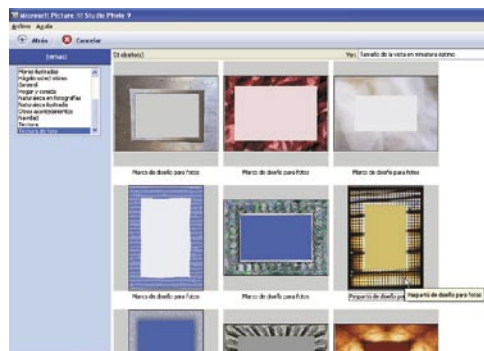
5 Agregar un marco o paspartú

Los marcos y paspartús dan un toque a la imagen original y aspecto de acabado. Puedes seleccionar entre la amplia gama de marcos existentes, o bien crear tus propios marcos y paspartús personalizados.

5.1 Agregar un marco a una imagen

En el menú **Efectos**, selecciona **Bordes** y, a continuación, haz clic en **Marcos y paspartús**. En la lista **Temas**, haz clic en el tema de marco que prefieras.

En el panel derecho, haz clic en un marco y en el panel izquierdo, haz clic en **Abrir**. a continuación, en la paleta **Archivos** arrastra la imagen que deseas enmarcar hasta el área de la imagen (centro) del marco. Haz clic en **Siguiente**. Mueve o cambia el tamaño de la imagen en



el marco. Para girar la imagen horizontalmente, haz clic en **Voltear horizontalmente**. o bien para girar la imagen verticalmente, haz clic en **Voltear verticalmente**. Una vez finalizado haz clic en **Listo**.

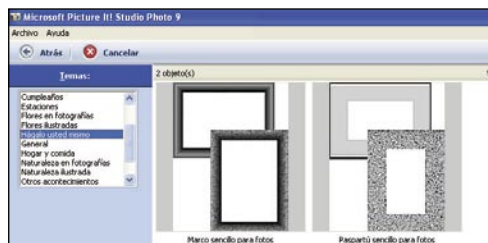


5.2 Crear un marco o un paspartú personalizado

Si deseas crear uno personalizado ve a menú **Efectos**, selecciona **Bordes** y, a continuación, haz clic en **Marcos y paspartús**. Selecciona la

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

opción **Hágalo usted mismo**. En el panel derecho aparecerán dos opciones, escoge una de ellas: **Marco sencillo para fotos** o **Paspartú sencillo para fotos**. En el panel izquierdo, haz clic



en **Abrir**. A continuación, selecciona **Marco sencillo para fotos** y aparecerá una **Galería** en la que debes seleccionar la colección y la categoría que



MSN Fotos

MSN Fotos te permite encargar fácilmente copias impresas de imágenes y ampliaciones Fujicolor, encargar regalos con fotos personalizadas, así como aprender más sobre fotografía. Además, puedes unirte a un grupo de MSN Fotos para ver y compartir las fotografías con otros usuarios. Utiliza tus fotos para crear tarjetas con foto, postales, almohadillas de ratón, camisetas, etc. También, puedes mejorar tus conocimientos sobre fotografías, leer útiles artículos relativos al uso de las cámaras digitales y mejorar tus aptitudes en la página principal de MSN Fotos. photos.msn.es



más te guste para crear el marco para la foto que quieres enmarcar. Entre los ejemplos de las colecciones pueden mencionarse animales y fondos, una categoría o un tipo de imagen. En el panel derecho, selecciona la imagen que desees y, a continuación, haz clic en **Abrir**. Pulsa sobre **Siguiente**. A continuación, si lo deseas puedes cambiar el color del marco. Haz clic en un cuadro de color o bien haz clic en **Selecciona su propio color** para elegir un color personalizado. Para asegurarte de que el marco rodea a toda la imagen, incluyendo el paspartú, agrega primero éste y después el marco.

6 Agregar bordes estampados

Los bordes estampados insertan un contorno en forma de sello en torno a un objeto o a una imagen. Si lo deseas, puedes cambiar el grosor, el color y la forma del borde estampado. Además, puedes crear bordes estampados a partir de una forma personalizada. Para agregar un borde estampado a una fotografía selecciona el objeto o la imagen a la que deseas aplicar el efecto de borde. En el menú **Efectos**, selecciona **Bordes** y, a continuación, haz clic en **Bordes estampados**.

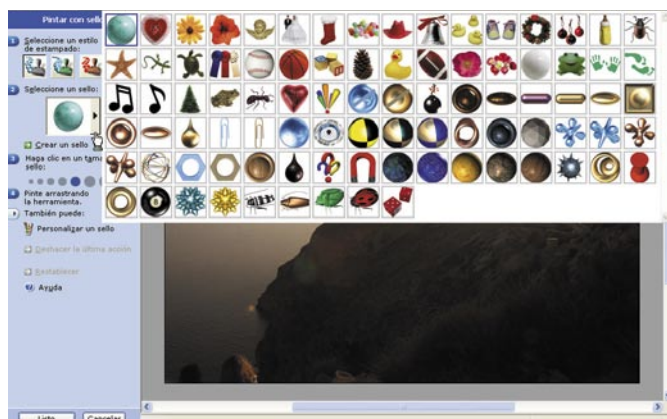
A continuación, en el apartado **Elija un estilo de sello**, selecciona el estilo de borde estampado que prefieras. Tienes varias opciones que se pueden previsualizar. En el apartado **Haga clic en un sello**, selecciona un sello. Si quieres personalizar el efecto del borde puedes aumentar el ancho si arrastras el color deslizante hacia la derecha o si quieres modificar más opciones de color haz clic sobre **Más opciones de color** y modificar así el brillo, el matiz y la saturación.



7 Pinta con sellos

Pintar con un sello es similar a aplicar un sello de goma virtual a una imagen. Se pueden utilizar los sellos incluidos en Picture It! o bien crear sellos personalizados. Si quieres utilizar un sello de los que vienen en esta herramienta: selecciona la imagen que deseas modificar. En el menú **Efec-**

tos, selecciona **Pincel de pintura** y, a continuación, haz clic en **Sellos**. En el apartado **Selecciona un estilo de sello**, elige un estilo. En **Selecciona un sello**, elige la imagen de un sello y aplícala en tu fotografía. Si quieres crear tu propio sello, en el apartado **Selecciona un sello**, haz clic en **Crear un sello**. En el apartado **Busque una imagen**, selecciona la ubicación. Busca la imagen que deseas utilizar como sello, selecciónala y, a continuación, haz clic en **Abrir** o **Aceptar**. Cuando la imagen aparezca en la lista de sellos, en el apartado **Selecciona un sello**, arrastra el cursor sobre la imagen para aplicar el sello al área. Para aceptar haz clic en **Listo**. En el apartado **Elija un tamaño de sello**, selecciona el tamaño del sello. También puedes buscar



un sello de la galería de imágenes de Picture It! Si deseas personalizar el sello haz clic sobre **Personalizar un sello** y para cambiar la transparencia del trazo, arrastra el control deslizante de transparencia. Si estás utilizando un sello con formas, haz clic en un color de sello o bien selecciona un color personalizado.

8 Dale un efecto envejecido a tus fotos

Con Picture it! puedes aplicar un efecto envejecido a una imagen para darle un aspecto más antiguo. Este efecto elimina la mayor parte de los colores de la imagen al aplicarle un filtro sepia. Si deseas aplicarlo, selecciona la imagen o el objeto al que deseas aplicarle el efecto de envejecido. En el menú **Efectos**, haz clic en **Envejecido** y se aplicará el efecto de forma automática. También puedes acceder a esta opción desde la barra de Tareas comunes en la parte izquierda de la interfaz.



9 Crea un calendario

Con Picture it! es posible realizar diferentes proyectos como calendarios, postales, animaciones, álbumes, etc. en los que utilizar tus fotografías.

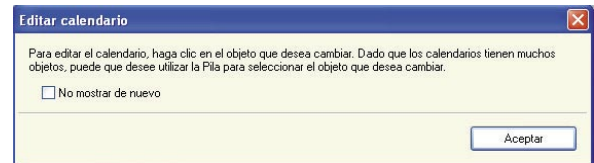


Para ello, ve a menú **Archivo**, **Crear un proyecto**. En la ventana que aparece haz clic sobre la opción **Calendarios**. En la siguiente



te ventana selecciona el tipo de calendario que quieres crear. De una semana, mensual, anual o semanal. Si seleccionas **Mes** te aparecerá en la parte izquierda de la pantalla la sección de **Temas** y en la parte derecha las

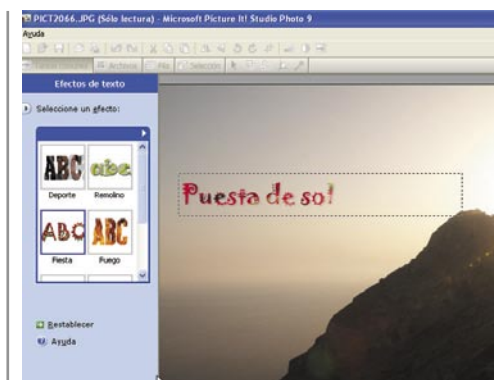
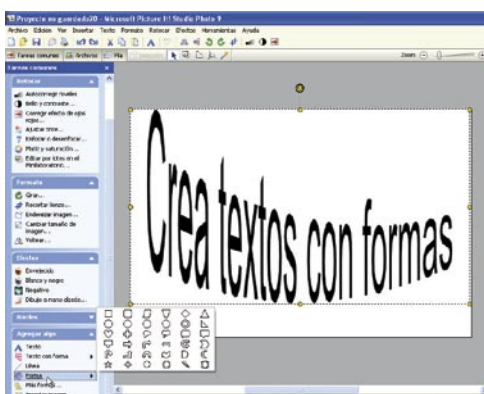
diferentes imágenes y estilos para tu calendario. Haz doble clic sobre el que más te guste y configura el calendario a tu gusto. Una vez que esté listo te aparecerá un mensaje en el que te dice que utilices la Pila para seleccionar el objeto de la imagen que deseas modificar. Pulsa sobre **Aceptar**. Los calendarios al estar formados por varios objetos, esta opción te permitirá crear uno de forma cómoda a tu gusto y totalmente personalizado.



10 Crea textos con formas

El texto, en forma de títulos, epígrafes o globos, permite incluir información importante o atraer la atención hacia determinado elemento de la fotografía. Puedes agregar texto en forma de líneas horizontales tradicionales, o bien como formas geométricas. Abre la imagen a la que deseas agregarle texto con forma y selecciónala.

En el menú **Texto**, selecciona **Insertar texto con forma** y, a continuación, selecciona la forma que prefieras. Se abrirá el cuadro **Modificar texto con forma**. En el cuadro **Modificar texto con forma**, escribe el texto. Haz clic en **Aceptar** y arrastra el



cuadro de texto hasta la nueva ubicación. Si quieres escribir un texto con forma, haz clic sobre el icono de insertar texto que se encuentra en la barra de herramientas. Escribe el texto que le quieras poner a la fotografía. A continuación, ve a menú **Texto**, **Efectos de texto**. Aparecen tres botones en la nueva ventana. Haz clic sobre la opción de texto que quieras ponerle y pulsa sobre **Listo**. Aparecerá una ventana en la que se te informa que la imagen se acoplará con el texto. Pulsa sobre **Aceptar**.

Guardar para un dispositivo

Puedes guardar una copia de una imagen para usarla en un dispositivo portátil. De este modo, optimizarás la apariencia de la imagen en el dispositivo. Para guardar para un dispositivo ve a menú **Archivo**, señala **Guardar una copia para** y haz clic en **Guardar para dispositivo**.

En el apartado **Seleccione un dispositivo**, haz clic en el dispositivo que desees. Picture It! seleccionará automáticamente unos valores de tamaño y color óptimos para el dispositivo.



Pinnacle Instant PhotoAlbum

Organiza y presenta tus fotos



En este artículo te mostramos la forma más fácil de ser más creativo con tu colección de fotografías digitales: Instant PhotoAlbum. Un estupendo programa realmente sencillo e intuitivo que prácticamente crea exhibiciones fotográficas por sí mismo. Las cuales podrás visualizar además, cómodamente, en el reproductor DVD de tu salón.

Con Instant PhotoAlbum podrás organizar rápidamente tus colecciones de fotografías digitales en presentaciones interactivas de alta resolución, grabarlas en CD o DVD y disfrutarlas en tu televisor. Como comprobarás en este práctico paso a paso, esta completa aplicación de Pinnacle Systems te permitirá convertir tus fotos, fácilmente, en atractivas producciones que podrás compartir y disfrutar con familiares y amigos.

Algunas de las principales características que hacen de PhotoAlbum una herramienta imprescindible para el aficionado a la fotografía digital son, por ejemplo, su capacidad de importar imágenes desde cualquier dispositivo y organizarlas en álbumes: importa fotos directamente desde tu cámara digital, escáner, Smart Card, CD, o desde el disco duro; crea presentaciones realmente originales gracias a la posibilidad de importar videoclips desde tu cámara digital; busca en tu disco duro y en los dispositivos extraíbles tus archivos de imagen y, si ya has utilizado una foto en una presentación, se marcará con un símbolo rojo; organiza tus fotos y videos en álbumes digitales muy fáciles de utilizar; o separa y organiza tus fotos en



diapositivas por temas, fechas o eventos.

Otra interesante ventaja de PhotoAlbum es su capacidad de edición. Como comprobarás a lo largo de estas páginas, esta versátil aplicación te permitirá editar tus fotografías digitales con herramientas automáticas realmente sencillas, como por ejemplo el borrador para ojos rojos o el corrector de color. También podrás, si fuera neces-

rio, recortar, girar, reflejar o cambiar el brillo, el contraste y el color de tus fotos. Así como agregarlas efectos, filtros, texto y efectos especiales gracias al completo editor fotográfico incluido.

Una vez conseguido el resultado deseado en tus fotos, podrás personalizar tus presentaciones con la inclusión de música, ajustando automáticamente la presentación al ritmo de la música y sincronizándola con la duración del tema elegido. También podrás, si lo deseas, establecer un tiempo para la presentación de las diapositivas, o avanzar y retroceder manualmente con los botones Si-guiente y Anterior de tu mando del DVD. Otra interesante función que veremos en este práctico es la inclusión de vistosas transiciones en las presentaciones como disoluciones, barridos, o subidas y bajadas. Y, para finalizar, una vez creadas tus presentaciones podrás reproducirlas en el lector DVD de tu salón fácilmente, crear etiquetas automáticas para insertarlas en las cajas de DVDs y CDs, guardar tus proyectos en DVD o CD (en formatos VCD o SVCD), imprimir tus fotografías favoritas en cualquier momento, o crear e imprimir álbumes que contengan hasta 25 fotos por página.

1 Instalación

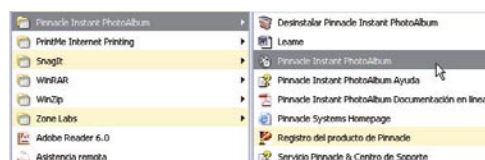
En primer lugar, instala la versión de prueba de esta aplicación, que incluimos en el CD que acompaña nuestra revista, para que seguir este práctico paso a paso te resulte mucho más cómodo. Para este fin, dirígete a la sección Programas del PCI CD donde podrás encontrar todos los programas que incluimos este mes. A continuación, selecciona esta aplicación y haz doble clic en **Instalar** para iniciar el asistente de instalación. En el

primer diálogo que aparece, selecciona el **idioma de instalación** y después pulsa **Aceptar**. A continuación, en el diálogo de Bienvenida haz clic sobre **Siguiente**. Pulsa Sí para aceptar la licencia de utilización en el siguiente diálogo. Luego introduce tus datos en la ventana Información del cliente y pulsa **Siguiente** de nuevo. Ahora, selecciona la ruta de instalación en el diálogo **Elegir ubicación de destino** y vuelve a pulsar **Siguiente** hasta que

aparezca el diálogo Iniciar la copia de archivos. Espera unos instantes a que finalice el proceso y, por último, haz clic sobre **Finalizar** en el diálogo que te informa de la correcta instalación de la aplicación para dar por finalizado el proceso y salir del asistente. Una vez hecho esto, el sistema se reiniciará automáticamente y en la siguiente sesión tendrás disponible la aplicación lista para empezar a trabajar.

2 Primeros pasos

Como puedes observar, si durante la instalación seleccionaste la opción Crear un Acceso directo, ahora aparece un icono de la aplicación en tu escritorio. Para iniciar el programa por primera vez, simplemente haz doble clic sobre este icono, o bien dirígete al menú **Inicio, Todos los programas, Pinnacle Instant PhotoAlbum** y haz clic sobre la opción **Pinnacle Ins-**



tant PhotoAlbum. En la primera ventana que aparece se te informa de que se trata de una

versión de prueba por un periodo de 30 días, aunque totalmente operativa.

Así podrás experimentar con ella a tu antojo durante este tiempo y, si es de tu agrado, adquirirla una vez expirado este periodo de prueba. Ahora haz clic sobre el botón **Try** en esta ventana para acceder a la pantalla principal de la aplicación.

2.1 La pantalla de inicio

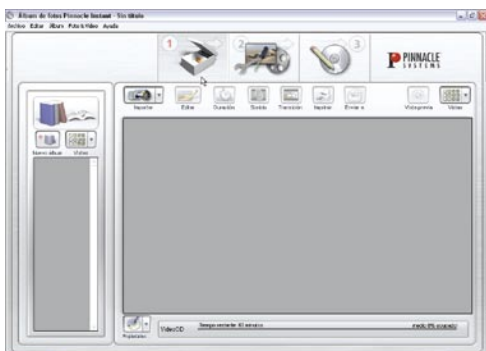
Una vez hayas iniciado Instant PhotoAlbum, verás la pantalla de inicio de la aplicación con sus tres funciones principales. Estas funciones



se corresponden con los tres pasos necesarios para la creación de álbumes de fotos: la función número 1 te permitirá crear álbumes, ordenar fotos y clips de vídeo, así como editar y mejorar tus fotos; la función 2, organizar presentaciones de diapositivas; mientras que a través de la función 3 podrás crear fácilmente tus propios discos de fotografías.

2.2 La opción de crear tu álbum de fotos

En primer lugar haz clic sobre el símbolo **Crear álbum de fotos** marcado con el número 1. Como puedes observar esta ventana se divide en dos zonas, a la izquierda la zona del álbum y a la derecha la zona de las fotos. Observa además que



las funciones de las barras de símbolos siempre se refieren a la zona que se encuentra debajo. Las funciones de los símbolos que puedes encontrar en esta pantalla, empezando por la izquierda (zona del álbum), son las siguientes: en primer lugar, la función **Nuevo álbum** te permitirá crear un álbum nuevo; mientras que el símbolo **Vistas** te permitirá definir la forma de presentación de los álbumes (visualización como imágenes de vista previa o sólo con la designación). Por su parte, a tu derecha, en la zona de fotos puedes encontrar los siguientes elementos: en primer lugar el símbolo **Importar**, el cual incluye las funciones relativas a la importación de fotos, vídeos e imágenes escaneadas; el siguiente símbolo, **Editar**, inicia el editor de fotos para la edición de imágenes; mientras que **Duración** define la duración de reproducción por defecto de las fotos para el álbum seleccionado; con el símbolo **Sonido** es posible añadir un sonido de fondo al álbum seleccionado; y con **Transición** definir la transición por defecto para el álbum seleccionado; para finalizar, los elementos **Imprimir** y **Enviar** a te permitirán, respectivamente, imprimir tus fotos y enviarlas por correo electrónico; mientras que los elementos **Vista previa** y **Vistas** te permitirán realizar una vista previa del álbum seleccionado o bien definir el modo de representación de las fotos en un álbum (imágenes grandes, medianas, pequeñas o en forma de lista).

2.3 Arreglar una presentación de diapositivas

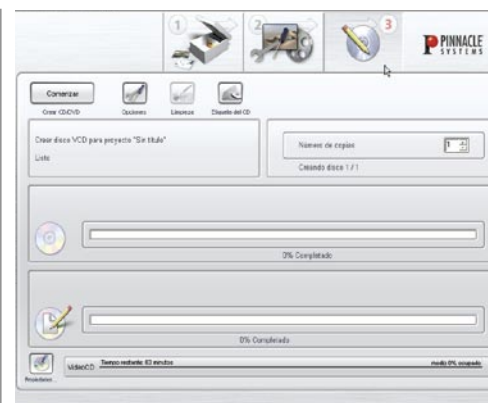
Ahora haz clic sobre el símbolo **Arreglar presentación de diapositivas** con el número 2. En esta ventana podrás comprobar, al instante y sin salir de Instant PhotoAlbum, la apariencia de un proyecto terminado cuando se visualice en el reproductor DVD de tu salón. Esta ventana, como puedes ver, se divide en cuatro zonas bien diferenciadas. A la izquierda, el **Selector de menú**; en la parte central, el **Televisor**; a la derecha, el **Mando a distancia**; y por último, en la parte inferior de la pantalla, el **Indicador de nivel** del CD o DVD cargado en tu dispositivo de grabación. Observa además, que el mando a distancia virtual de reproductor de DVD situado a la derecha aporta un mayor grado de realismo a la interactividad empleada en tus proyectos. Y que en esta venta-



na no sólo podrás crear una vista previa de tu presentación de diapositivas, sino que también podrás componer fácilmente la formación del menú de inicio y la organización de tus álbumes, como comprobarás al trabajar en un proyecto.

2.4 Grabar un disco

Por último, haz clic sobre el símbolo con el número 3, **Grabar disco**. En esta ventana podrás grabar las presentaciones fotográficas que hayas



realizado en CD o DVD de forma rápida y sencilla, gracias a que Instant PhotoAlbum detectará automáticamente en este paso el tipo de grabadora que se encuentra instalada en tu PC. Si echas un vistazo a esta pantalla puedes observar que en la parte superior se encuentra la zona reservada a la **Configuración** previa para la creación del disco, mientras que en la zona central aparece el **Indicador de progreso** de la preparación del CD. Ten en cuenta que antes de grabar un CD deben crearse temporalmente todos los archivos necesarios aunque, por supuesto, con el botón **Limpieza** podrás borrar rápidamente los archivos temporales creados una vez grabado un disco.

Para finalizar, una vez inicies la grabación de un CD, observarás que en la zona central el indicador de progreso se actualiza continuamente durante el proceso hasta su finalización.

Por otra parte, también te será de gran ayuda el botón **Etiqueta del CD** con el que podrás activar el programa para la creación de etiquetas y carátulas de CD de aspecto profesional incluido en Instant PhotoAlbum.

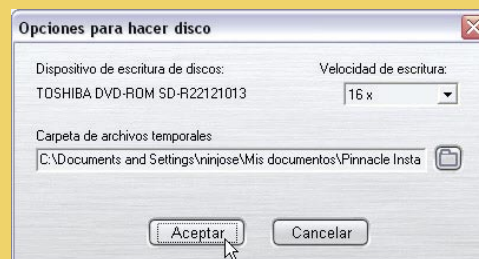
Mientras que en la zona inferior el botón **Propiedades** te permitirá ajustar algunas opciones del proyecto.

Crea un disco con tu presentación

Para crear un disco, que más tarde podrás visualizar cómodamente en el reproductor DVD de tu salón, haz clic, en primer lugar, sobre el símbolo **Grabar disco** (marcado con un 3) en la pantalla principal de Instant PhotoAlbum. A continuación, indica en la parte superior derecha el número de CDs/ DVDs que desees grabar. Después introduce un CD virgen en tu grabadora de CDs (o bien, un DVD virgen en su grabadora de DVD) y haz clic sobre el símbolo **Opciones**. Instant PhotoAlbum identificará automáticamente el dispositivo para grabar el disco y lo mostrará en esta ventana. Comprueba la velocidad máxima permitida por Instant PhotoAlbum, y modifícala si es necesario. El directorio para los archivos temporales también viene ya predeterminado, aunque si lo deseas puedes modificarlo haciendo clic en el símbolo de la



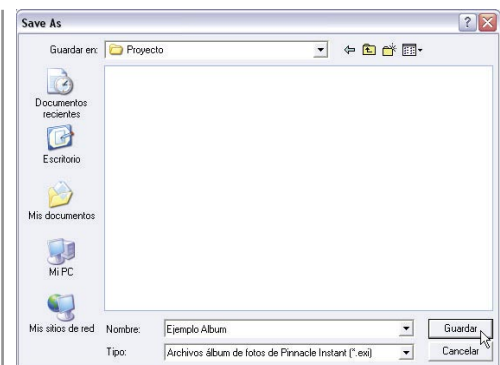
carpeta situada a la derecha. Una vez realizados estos ajustes, cierra la ventana **Opciones** para hacer disco pulsando el botón **Aceptar**. Una vez hechos todos los preparativos para la grabación del disco, haz clic sobre el botón **Comenzar** y, una vez creado el disco, se mostrará el estado Completado. Por último, el CD/DVD será expulsado y estará listo para visualizarse en tu reproductor.



3 Crear y guardar un proyecto

Con Instant PhotoAlbum puedes recopilar uno o varios álbumes de fotos y luego guardarlos. Posteriormente, podrás volver a activar estos proyectos y seguir editándolos. Así que no olvides guardar regularmente el estado actual de tu trabajo. En primer lugar, para crear un nuevo proyecto, dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Proyecto nuevo**. Si has estado realizando cambios en el proyecto actualmente abierto, aparecerá una consulta de seguridad. Elige aquí una opción y, a renglón seguido, se creará un nuevo proyecto denominado "Sin título". Una vez hayas estado trabajando con la aplicación durante algún tiempo y generado tus primeros proyectos, podrás acceder a ellos para modificarlos o añadir nuevos elementos fácilmente. Para este fin, dirígete nuevamente al menú **Archivo** y

después selecciona **Abrir proyecto**. En el diálogo que aparece sólo tienes que seleccionar un proyecto con extensión .EXI y después pulsar el botón **Abrir** para cargarlo en la aplicación y seguir trabajando sobre él. Por último, para guardar un proyecto selecciona **Archivo, Guardar proyecto como**. A continuación, en el diálogo que aparece elige la unidad y carpeta donde deseas almacenar el proyecto, después introduce un nombre en el apartado **Nombre** y, para finalizar, haz clic sobre el botón **Guardar** para que se genere un archivo con extensión .EXI para tu proyecto. Un buen método de trabajo consiste en ir guardando regularmente un proyecto, de este modo se limitan las pérdidas en caso, por ejemplo, de una caída del sistema. Para ello, sólo es necesario que en el menú **Archivo** pulses la opción **Guardar proyecto**



cada vez que realices algún cambio importante en un proyecto, o bien simplemente pulses la combinación de teclas **Ctrl+S**.

4 Crear un álbum de fotos

Un álbum es una colección de fotos, seleccionadas previamente de un archivo y dispuestas en un orden personalizado. Con Instant PhotoAlbum es posible crear álbumes de muy variados temas, por ejemplo, un álbum con fotos de tus últimas vacaciones, otro álbum con fotos familiares, y otro con imágenes de la celebración de una boda o un cumpleaños. Además podrás ajustar fácilmente las condiciones para la presentación de diapositivas en la que se visualizarán las fotos posteriormente.

El primer paso consiste en crear un álbum de fotos vacío. Para este fin, haz clic, primer lugar, sobre el símbolo **Nuevo álbum** que encontrarás a tu izquierda en la ventana **Crear álbum de fotos**. El nuevo álbum "Album001" aparecerá en el apartado para álbumes de esta pantalla, y los álbumes se enumerarán correlativamente si creas más de uno. En una presentación puedes crear, por lo tanto, varios álbumes si fuera necesario. Es como si crearas, valga la analogía, un libro con sus diferentes capítulos. Por ejemplo, una presentación podría contener cuatro álbumes de tus vacaciones y en cada uno de ellos incluir las fotos correspondientes a distintas ciudades visitadas. También es posible, para que refleje mejor su contenido, renombrar un álbum de fotos. Para este fin, haz clic sobre su **nombre** y a continuación sobrescribe el nombre del álbum por el que deseas que aparezca. Para finalizar, pulsa la tecla **Intro** de tu teclado para que se registren los cambios. Por último, si deseas eliminar un álbum de fotos de una presentación, haz clic derecho sobre él y, en el menú contextual emergente, selecciona la opción **Borrar álbum**. Aparecerá una consulta de seguridad, elige **Sí** para eliminar el álbum definitivamente de la presentación actual.

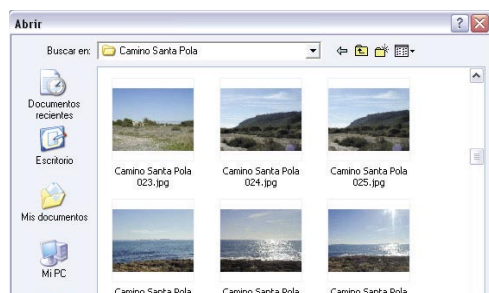


4.1 Añadir fotos en el álbum

Una vez hayas creado un álbum, puedes añadir tus fotos por varios métodos. Puedes añadir, por ejemplo, fotografías desde tu cámara digital o que tengas almacenadas en tu disco duro. Para ello, haz clic sobre el símbolo **Importar** y aparecerá un submenú con cinco funciones. Si todavía no has guardado los archivos con tus imágenes en el disco duro, puedes importarlas de tu cámara o escáner a Instant PhotoAlbum directamente. Para ello, una vez conectado alguno de estos dispositivos con WIA/TWAIN, haz clic sobre la opción **Obtener fotos de la cámara digital o el escáner**. A continuación selecciona las imágenes que deseas importar y pulsa **Abrir** para que las fotografías seleccionadas se incluyan en el álbum. Si prefieres importar fotografías que ya tienes almacenadas en tu disco duro o en un CD, haz clic sobre **Importar** y después sobre la opción **Importar fotos del disco duro o CD**. A continuación, en el diálogo **Abrir**, sitúate en la carpeta donde tienes almacenadas las fotografías que deseas incluir y selecciónalas.

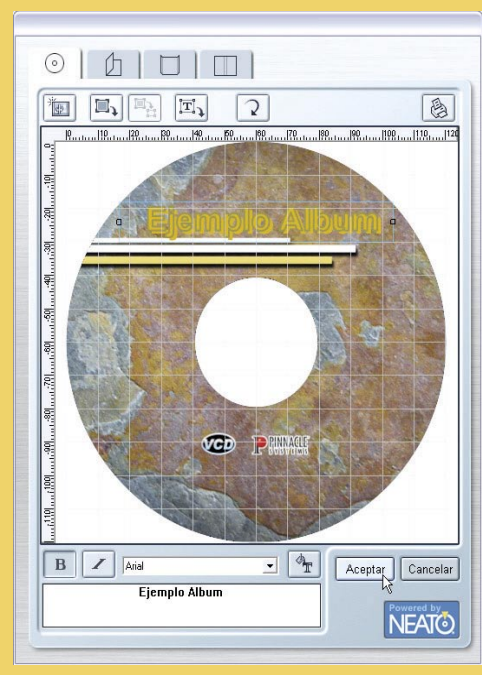


Para seleccionar varias imágenes a la vez, mantén pulsada la tecla **Mayús**, y marca luego las imágenes deseadas haciendo clic sobre ellas con tu ratón. Por último, pulsa el botón **Abrir** y las imágenes se añadirán a tu álbum.



Crea etiquetas y carátulas para tus CDs

Una vez recopiladas todas las fotografías y grabado el disco, te preguntarán qué viene a continuación. Pues una vez grabado un disco, Instant PhotoAlbum te sugiere inmediatamente una última tarea: la impresión de una etiqueta personalizada y una carátula para tu disco. El DiskLabeler de Instant PhotoAlbum emplea datos e información de tus álbumes para crear automáticamente un ejemplar de Etiqueta de disco, Carátula de VCD y folleto, o Funda para DVD. Aunque imprimirá sólo la documentación necesaria para tu disco, también puedes utilizar cualquier diseño preparado o personalizar un diseño ya existente en la ventana de edición de DiskLabelers. Para iniciar esta aplicación, simplemente haz clic, en la ventana **Crear disco**, sobre el botón **Etiqueta del CD**.

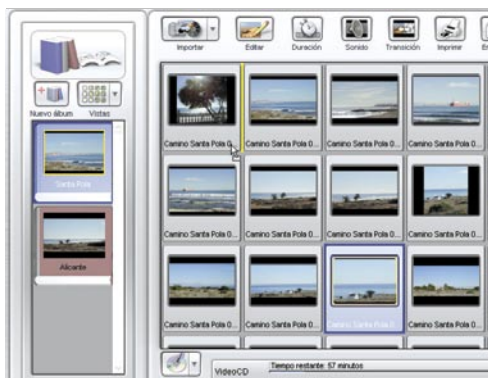


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5 Gestionar las fotos de un álbum

5.1 Ordenar las fotos en el álbum

Una vez añadidas las fotografías que deseas incluir en un álbum, puedes ordenarlas según el orden en que te gustaría que aparecieran durante su presentación. Para este fin, en primer lugar, selecciona el **álbum de fotos** que deseas organizar. A continuación, haz clic sobre la **foto** que piensas arrastrar y mantén pulsado el botón del ratón. Ahora arrastra la foto a su nueva ubicación y suelta el botón de tu ratón para que la fotografía seleccionada ocupe este lugar. En adición, también puedes, si lo deseas, arrastrar una foto a otro álbum. Para ello, sólo tienes que arrastlarla encima del álbum en el que deseas incluirla y soltar el botón de tu ratón.



5.2 Renombrar y eliminar fotografías

Generalmente cuando se leen fotografías directamente desde una cámara digital, las imágenes suelen tener un nombre compuesto de letras y números. Obviamente, para localizar y organizar mejor tus fotos, puedes modificar estos nombres asignados a las imágenes por defecto. Para este fin, haz clic derecho sobre la **fotografía** que de-



seas renombrar. A continuación, en el menú contextual que aparece, selecciona la opción **Renombrar**. Después simplemente sobrescribe el nombre de la imagen y pulsa **Intro** para aceptar el cambio. Por otra parte, si no te gusta una imagen o no deseas incluirla en un álbum puedes eliminarla fácilmente. Para ello, sólo tienes que hacer clic derecho sobre ella, como hiciste

anteriormente, y a continuación en el menú contextual emergente seleccionar la opción **Borrar selección**. Aparecerá una consulta de seguridad, selecciona la opción **Sí** para eliminar la fotografía.

5.3 Imprimir y enviar fotografías

Si deseas pasar a papel alguno de tus trabajos o enviar rápidamente alguna fotografía a tus amistades vía e-mail, con Instant PhotoAlbum puedes hacerlo fácilmente. Para este fin, en primer lugar marca el **álbum o fotografía** que piensas imprimir. A continuación, haz clic sobre el símbolo **Imprimir** y aparecerá el diálogo del mismo nom-



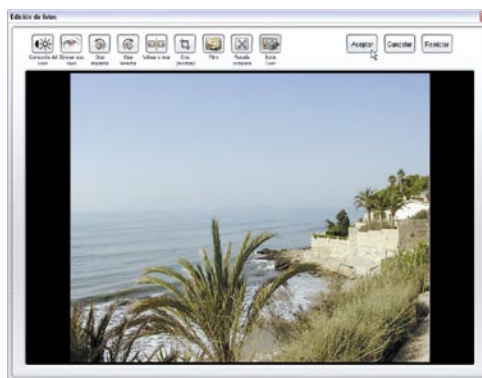
bre en el que podrás elegir una plantilla de impresión al margen de la configuración típica de Windows. Si deseas imprimir varios álbumes o fotografías, mantén pulsada la tecla **Ctrl** de tu teclado y a continuación marca varios objetos. Si lo que quieres es enviar una o varias fotografías por e-mail, sólo tienes que seleccionarlas en la zona de fotos del álbum actual y a continuación pulsar sobre el símbolo **Enviar**. Esta función sólo estará disponible, obviamente, si en tu sistema hay instalado un programa para el envío de correo electrónico.

6 Edita tus fotos

Una vez hayas organizado tus álbumes fotográficos, puedes retocar, si es necesario, cada una de las fotografías que los componen sin salir de Instant PhotoAlbum. Esta versátil aplicación te ofrece la posibilidad de girar y reflejar, o bien recortar las imágenes para elegir el área que más te convenga. En cuanto al brillo y contraste también es posible modificarlos, así como la relación RGB (rojo, verde y azul) de una imagen. E incluso podrás transformar imágenes en color a blanco y negro. Otra interesante opción es la posibilidad de aplicar filtros ya determinados a tus fotografías, con los cuales podrás, por ejemplo, perfilar una imagen o mejorar su nitidez.

6.1 Abrir una imagen para retocar

En primer lugar, haz clic derecho sobre la fotografía que deseas retocar y, a continuación, en el menú contextual que aparece, selecciona la opción **Editar**. O bien selecciona una imagen y después pulsa el símbolo **Editar** de la parte superior de la ventana **Crear álbum de fotos**. En ambos casos, la foto se abrirá en el editor de fotografía y podrás retocarse. Una vez editada una imagen, confirma las modificaciones pulsando **Aceptar**. Y



si deseas deshacer las modificaciones haz clic sobre **Reiniciar**, de este modo podrás editar nuevamente la fotografía en su estado original. Por último, si deseas descartar las modificaciones, haz clic sobre el botón **Cancelar**, así no se guardarán las modificaciones de la imagen actual.

6.2 Corrección de color y efecto "ojos rojos"

La primera función que te resultará de gran ayuda a la hora de mejorar tus fotos rápidamente es la

denominada **Corrección del color automática**, la cual te permitirá corregir el brillo, contraste y saturación de tus fotos con un solo clic. Para utilizar esta función sólo tienes que pulsar sobre el símbolo **Corrección del color** que encontrarás en la parte superior izquierda de la pantalla Edición de fotos de Instant PhotoAlbum y las modificaciones se llevarán a cabo en la fotografía actual. Otra interesante función de edición es la que te permitirá corregir el efecto que se origina cuando fotografías seres vivos con un flash. Aunque muchas cámaras disponen de un flash previo para evitar este efecto cuando realizas la foto, Instant PhotoAlbum incluye una interesante solución denominada Eliminar ojos rojos. Para aplicar esta función, haz clic sobre el símbolo **Eliminar ojos rojos**. Después selecciona el área donde deseas aplicar el efecto y vuelve a pulsar este botón para efectuar los cambios.

6.3 Girar, reflejar y recortar imágenes

Si pulsas los botones **Girar izquierda/Girar derecha** de la pantalla **Edición de fotos** la imagen actual se girará 90 grados a favor o en contra del sentido de las agujas del reloj. Y las zonas vacías



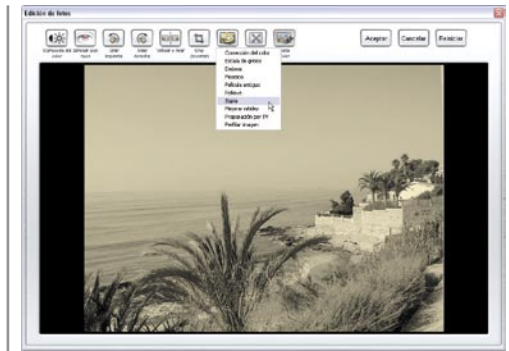


se rellenarán con el actual color del borde. Por otra parte, si haces clic sobre el símbolo **Voltear** o **rotar** conseguirás reflejar la imagen, es decir, la parte izquierda de la imagen se intercambiará por la parte derecha, como si de un espejo se tratara. Por último, la función **Recortar imagen** te permitirá seleccionar y recortar un área determinada de tus fotografías. Para este fin, haz clic sobre el

botón **Crop (recortar)** y en la imagen aparecerá un marco con varios puntos con los que podrás definir el corte a ampliar y el modo en que se recortará la imagen. Para ello sólo tienes que pinchar sobre alguno de estos puntos y después arrastrar hasta que el marco tenga el tamaño del recorte deseado. Una vez hecho esto suelta el botón de tu ratón. Para desplazar el marco simplemente haz clic sobre él y a continuación arrástralo hasta la posición correcta. Para finalizar, haz clic nuevamente sobre el botón **Crop (recortar)** y la imagen modificada aparecerá en la pantalla.

6.4 Funciones de los filtros

Dentro de este repaso a las principales funciones del editor fotográfico, el botón **Filtro** te ofrece la posibilidad de elegir algunas funciones para mejorar las imperfecciones, o simplemente para hacer tus fotos más originales. Para ello haz clic en **Filtro** y aparecerá un nuevo menú con las opciones incluidas. Destacan: **Corrección de**



color que optimiza la combinación de colores de la foto actual a partir de los valores del color rojo, verde y azul; **Sepia** que confiere a la foto una apariencia de antigüedad; **Mejorar nitidez** para mejorar las fotos sin nitidez; **Perifonear** la cual suaviza la imagen en los contornos; **Escala de grises** que transforma una foto en color en blanco y negro; o **Relieve** que otorga a la foto un efecto de relieve.

7 Organizar una presentación

Una de las principales cualidades de Instant PhotoAlbum es su capacidad de arreglar tus álbumes en forma de presentación de diapositivas, en la que podrás definir sucesiones temporales, utilizar transiciones y, en definitiva, conseguir que tus proyectos se conviertan en una experiencia mucho más entretenida y creativa.

7.1 Configuración de una presentación

Las siguientes opciones son válidas sólo para el álbum actualmente seleccionado. En la ventana **Crear álbum de fotos**, selecciona el álbum sobre el que deseas trabajar. Haz clic derecho sobre él y, en el menú contextual emergente, selecciona la opción **Propiedades**. En la ventana que aparece, tienes a tu disposición las opciones de presentación de diapositivas, opciones de control de tiempo y



opciones para la transición entre las imágenes. Si quieres puedes utilizar una banda sonora. Marca esta opción para añadir un fondo musical a tu presentación. Puedes elegir un título de la lista desplegable, o **Importar un archivo** de audio almacenado en formatos WAV o MP3. La opción **Mostrar cada diapositiva indefinidamente** permite, mediante el botón **Siguiente** del mando a distancia, ir de foto en foto y determinar la distribución del tiempo de la presentación. Por su parte, la opción **Mostrar cada diapositiva por segundos** define una duración fija para la visualización de las imágenes.

Todas las imágenes en una presentación de diapositivas tienen la misma duración, sin embargo, puedes sobrescribir manualmente cada imagen del álbum. **Ajustar presentación a duración de audio** sólo estará disponible cuando se haya seleccionado la opción **Utilizar banda sonora**, y asigna a Instant PhotoAlbum la función de ajustar la duración de cada diapositiva en la presentación para que ésta aparezca simultáneamente con la banda sonora. Por último, **Detección automática de latido** permite que las diapositivas se sincronicen al ritmo de la música (sólo disponible si seleccionaste **Utilizar banda sonora**). La opción **Transiciones entre imágenes**, te permitirá dotar a tus exhibiciones fotográficas con diferentes tipos de transiciones, como difuminados o deslizamientos. Sólo tienes que seleccionar una opción en este menú y la transición se aplicará a cada una de las imágenes de la presentación de diapositivas. Algunos tipos de transiciones, por medio del botón **Dirección**, permiten una orientación predeterminada. Si este botón se encuentra activado, podrás cambiar mediante clics reiterados las direcciones permitidas de la transición seleccionada. Para finalizar el proceso, haz clic sobre el botón **Aceptar**.

7.2 El menú de presentación

Con la selección de menú de Instant PhotoAlbum podrás crear un menú de inicio para tu presentación. Este menú tiene las típicas funciones de un DVD. Para seleccionar este tipo de menú, haz clic en **Visualización preliminar y seleccionar estilo de menú**. A continuación, si pulsas sobre las teclas de avance y retroceso del apartado **Selección del menú** situado a la izquierda, podrás ir moviéndote a través de los diferentes diseños. Si haces clic sobre un diseño de menú, éste se mostrará tras un breve retraso en la pantalla de televisión



con las páginas de cubierta y los títulos de los álbumes de fotos incluidos. También puedes, si lo prefieres, generar tu propio estilo de menú por medio de la opción **Menús personalizados** que encontrarás en este apartado.

7.3 Visualizar la presentación

Una vez seleccionado un menú de inicio para la presentación, sólo te resta observar en la pantalla de televisión incluida en Instant PhotoAlbum lo que luego podrás ver cómodamente en un televisor y un reproductor DVD una vez finalizado el disco. Así en esta pantalla se mostrará tanto el menú seleccionado, como naturalmente las fotos y pistas de audio o transiciones grabadas en tu proyecto. En adición, en la parte superior izquierda de la pantalla podrás activar el silencio para la música de fondo, y arriba a la derecha podrás activar y desactivar el modo de pantalla completa para la reproducción en el PC. Ahora simplemente haz clic sobre los **álbumes** mostrados en esta ventana, cuyas imágenes desees ver en forma de presentación de diapositivas. Aunque también puedes, si lo prefieres, utilizar el mando a distancia incluido para visualizar la presentación tal como lo harías desde tu sillón favorito.

Imita las famosas serigrafías del pintor

Warholizar una imagen

Es sabido que el programa Adobe Photoshop tiene una infinidad de recursos, adorados tanto por artistas gráficos y diseñadores, como también por aficionados a la informática. En este artículo te guiaremos paso a paso para que puedas transformar en una obra de arte cualquiera de tus retratos preferidos.

“E n el futuro, todo el mundo tendrá sus 15 minutos de fama”. Esta acertadísima y visionaria frase fue acuñada por uno de los iconos del Pop-Art (“Arte Pop”) del siglo XX: Andy Warhol. En estos tiempos que corren, saturados de grandes hermanos y operaciones triunfadoras, dicho pensamiento cobra una inusitada vigencia. En cuanto a la obra de este pintor, siempre ha habido mucha polémica, ya que mientras algunos afirmaban categóricamente que fue un genio, otros por el contrario lo tildaban simplemente de artista mediocre.

De lo que no cabe ninguna duda, es que muchos de sus cuadros están grabados en la memoria de millones de personas en todo el mundo. ¿Quién no recuerda, acaso, los enormes murales con decenas de rostros de Marilyn Monroe, desvaneciéndose hasta hacerse borrosa?

Pero claro, no te has comprado Personal Computer para recibir una clase de historia del arte.... Como seguramente eres amante de la informática y de los ordenadores, te interesará



esta propuesta: partiendo de cualquier foto familiar (tu padre, tu novia, tu mejor amigo... hasta tu perro), podrás realizar una “serigrafía digital”, al estilo de las famosas obras de Andy Warhol.

Los pasos son muy sencillos, y hasta puedes

realizar este práctico con versiones antiguas de Adobe Photoshop. Este reportaje fue hecho utilizando la versión 6.0 (actualmente se comercializa la versión número 8, dentro del paquete Adobe Creative Suite).

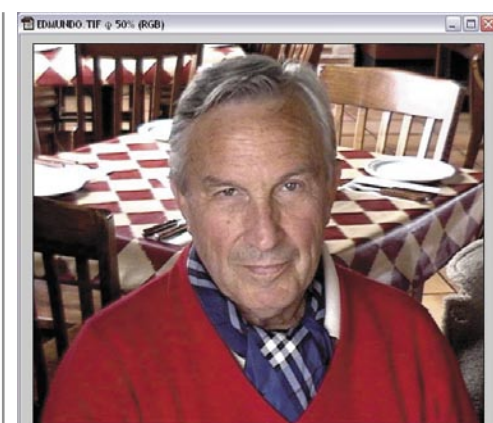
1 Elegir una foto

Para empezar, debes elegir una foto adecuada a la técnica que vas a llevar a cabo. Ya que estás buscando un retrato, es conveniente que la imagen tenga bastante calidad, en cuanto a luces y sombras. Debe tener una iluminación interesante. Con una fotografía muy “plana” (por ejemplo tomada con un flash muy potente, o demasiada luz) lograrías resultados bastante pobres, ya que los filtros y acciones que realizarás con Photoshop se basan en destacar el volumen de las formas, utilizando para ello grandes áreas de zonas claras y zonas oscuras.

Es posible que dispongas de una cámara digital; si eres uno de esos afortunados, y tu máquina soporta más de 3 megapíxeles, estás preparado para realizar el retoque fotográfico en óptimas condiciones, ya que podrás imprimir el resultado de tu trabajo con una calidad prácticamente profesional, ya sea en tu impresora o en un centro de revelado digital. Si tu cámara no tiene tanta

resolución, no te desanimes; podrás imprimir tu obra a un menor tamaño; si quieres enviarla por Internet o colgar en tu web, seguro tendrás píxeles de sobra.

Si en cambio eres un amante de la fotografía tradicional en papel, sólo te hará falta un escáner para digitalizar la foto elegida. Lo más importante que debes tener en cuenta a la hora de escanear (sin importar la aplicación que utilices) es la resolución y el modo de color. Todos los programas de escaneo incluyen una gran cantidad de opciones, pero por ésta vez céntrate en estas dos variables: de resolución elige 300 dpi (puntos por pulgada, o ppp), y en modo de color selecciona RGB (red – green – blue, rojo – verde – azul en español). Por último, al guardar la imagen no utilices el formato de archivo JPEG, ya que al manipular la foto guardándola en sucesivas ocasiones, perderías cada vez más calidad, debido a que JPEG es un formato de imagen que



comprime datos para ocupar menos espacio. En cambio, utiliza TIFF que aunque pese algo más, mantiene todos los datos de la imagen intactos y en perfectas condiciones para trabajar.

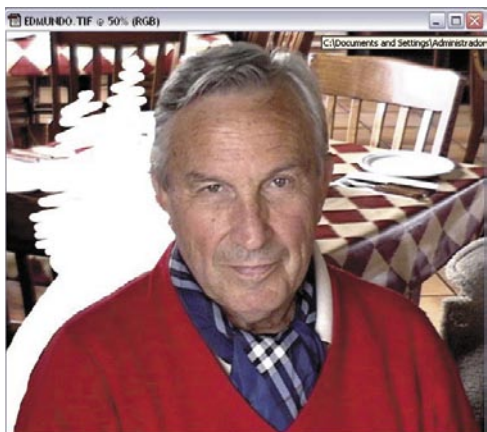
2 Tijeras digitales

Una vez que ya tienes la foto elegida en formato digital, y se encuentra en el disco duro de tu ordenador abre Photoshop y ve al menú **Archivo, Abrir** para elegir tu foto. El rostro de la persona fotografiada está en un

primer plano, y para comenzar tu tarea debes literalmente “borrar” el fondo (todos los elementos que aparezcan por detrás de la figura), y para ello puedes seguir varios caminos; aquí tienes dos de ellos, elige el más adecuado para ti:

2.1 Utiliza la goma de borrar

Es un método que requiere cierta habilidad (y sobre todo pulso y paciencia) con el ratón. Ve a



la barra de herramientas y selecciona **Herramienta Borrador** (o bien pulsa la tecla **E**). Ahora debes elegir el grosor del pincel borrador (en la barra superior de opciones); selecciona uno que no sea ni muy grande ni muy pequeño, con los bordes algo suavizados, de manera que los contornos de la figura no queden duros ni pixelados al separarse del fondo. Finalmente, llega el paso de borrar. (De más está decir que si posees una tableta digitalizadora con un lápiz óptico, la tarea será tan sencilla como cuando borras en el "mundo real"...)

2.2 Utiliza la pluma

Este método lleva algo más de trabajo, pero sus resultados son absolutamente precisos. En primer lugar, amplía la imagen tanto como puedas con el zoom (pulsando letra **Z** y haciendo clic en la imagen) hasta que la foto ocupe toda tu pantalla. En la barra de herramientas selecciona **Herramienta Pluma**, o pulsa la tecla **P**. Ahora la tarea consiste en "rodear" la silueta de la persona retratada. Te sitúas en un extremo de la silueta, y vas haciendo sucesivos clics con el ratón. En cada clic se marca un punto; cuanto más cerca estén los puntos entre

Las capas en Photoshop

Desde la versión 4.0 de Photoshop, Adobe ha incluido la función de Capas y esto ha sido una verdadera revolución para los artistas y diseñadores que utilizan este programa. Nunca antes había sido posible trabajar con tanta libertad, y sin miedo a equivocarse en Photoshop.

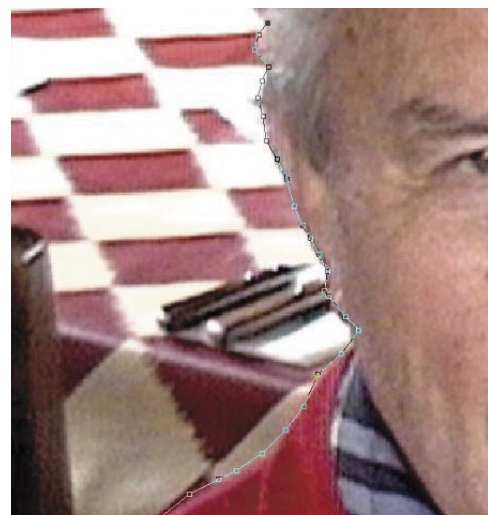
Las capas dan la posibilidad de trabajar cualquier elemento de la imagen sin afectar a los otros. Puedes imaginarte las capas como hojas de acetato apiladas una sobre la otra. En zonas de una capa donde no hay imágenes, puedes ver las capas inferiores. También puedes cambiar la composición de una imagen modificando el orden y atributos de las capas. Además, esta herramienta incluye una gran cantidad de funciones especiales, como capas de ajuste, capas de relleno, y estilos de capa, con los cuales podrás crear efectos de lo más sofisticados. Desde la paleta Capas puedes controlar todas las capas, conjuntos de capa y efectos de capa de cualquier imagen. También llevar a cabo otras tareas, como crear, ocultar, mostrar, duplicar y borrar

capas). Cualquier imagen nueva que crees en Photoshop tendrá por defecto una capa (el "lienzo"). Luego puedes agregar tantas capas, conjuntos de capas y efectos de capa como te permita la capacidad de tu equipo. Ten en cuenta también, que al guardar un archivo de Photoshop incluyendo capas, éstas aumentarán notablemente su peso final. El formato de archivo que te permite incluir las capas es el PSD (Photoshop Document), nativo de la aplicación.



sí, más precisa será la silueta. Finalmente, el último punto del trazado se unirá con el primero (haciendo doble clic), de manera que cierras la selección. Lo que acabas de hacer es un **trazado vectorial**.

Ahora debes ir a la paleta **Trazados** (menú **Ventana, Mostrar Trazados**), y seleccionando el Trazado en uso; haz clic en la esquina superior derecha (para desplegar el menú emergente de la paleta) y elige **Hacer Selección**. En la ventana que aparecerá, pon como **Radio de calado** el valor "0", y activa la casilla **Suavizar**. En este momento puedes ver un "camino de hormigas" que rodea la figura. Es la selección que has creado. Ve al menú **Selección, Invertir** (o pulsa la combinación de teclas Mayúsculas + Ctrl + i), de manera que ahora quede el fondo seleccionado. Finalmente, le das al botón de **Suprimir**, y verás cómo todo el fondo desaparece, quedando de un blanco inmaculado.



3 Crea una capa

Ahora tienes ante tus ojos la foto elegida, sobre fondo blanco. Para el trabajo que vas a realizar, antes que nada conviene separar nuevamente la figura del fondo, pero en este caso creando dos capas separadas, independientes una de otra. El proceso es muy sencillo.

En la barra de herramientas, busca y selecciona Herramienta Varita Mágica (o pulsa la letra **W**). Esta varita sirve para seleccionar píxeles adyacentes de un mismo color. Fíjate en la barra superior de opciones, y completa el cuadro Tolerancia con el número 32, y marca las casillas Suavizado y Contiguo.

Ahora posa la varita sobre cualquier punto del fondo blanco. De esta manera estás creando lo que en Photoshop se denomina Selección. Ve al menú Selección, Invertir (o pulsa Mayúsculas + Ctrl + i) para seleccionar la figura en lugar del fondo. Y luego ve a menú Capa, Nuevo, Capa via cortar (o simplemente la combinación Mayúsculas + Ctrl + J).

En otras palabras, le estás diciendo a Photoshop: "Recorta esta figura del fondo, y créame con ella una nueva capa". Si observas la paleta Capas, ahora tienes la figura en Capa 1, y la capa Fondo de color blanco.



4 Manipular los píxeles

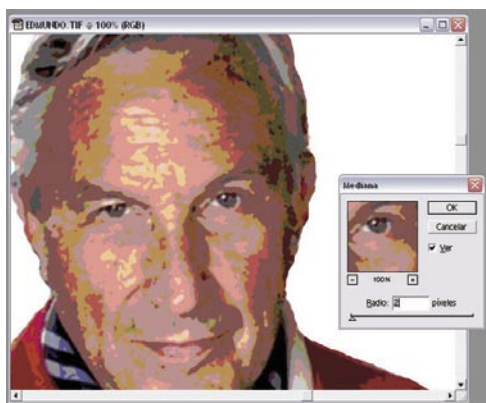
A continuación vas a aplicar a la imagen una serie de filtros sucesivos, que la irán modificando de manera sustancial, para llegar al efecto deseado (en este caso, el famoso estilo de serigrafías de Andy Warhol).

El primero de ellos es el comando **Posterizar**. Este filtro permite especificar una cantidad de niveles tonales (o valores de brillo) en cada canal de una imagen, y luego asigna los píxeles al nivel coincidente más próximo. Un ejem-

plo: si eliges dos niveles tonales para una imagen RGB, obtienes como resultado seis colores, dos para el rojo, dos para el verde, y dos para el azul. Con este efecto obtienes áreas planas de gran tamaño.



Pero claro, esto es pura teoría y a ti te interesa llevarla a la práctica. Pues bien, primero fíjate en la paleta **Capas** y haz clic en la **Capa 1**. Ahora ve al menú **Imagen, Ajustar, Posterizar**.



Enfocar y mejorar fotografías

La máscara de enfoque, (Unsharp Mask en inglés), es una técnica tradicional de composición de películas que se utiliza para enfocar y mejorar los bordes de una imagen. El filtro **Máscara de enfoque** corrige problemas de desenfoco al fotografiar, escanear, o imprimir. Puede utilizarse tanto en imágenes que se van a imprimir como en imágenes cuyo destino final será la pantalla de un ordenador.

La máscara de enfoque trabaja localizando los píxeles que son diferentes de los píxeles que los rodean según el umbral especificado, aumentando el contraste de los píxeles según la cantidad introducida. También es posible elegir el radio de la región con la que se compara cada píxel. Hay que ser muy cuidadoso en un aspecto: los efectos de este filtro son mucho más pronunciados al visualizarlos en pantalla que en una buena impresión. Si el destino final es imprimir, conviene realizar pruebas para deter-

minar cuáles son los ajustes que funcionan mejor en la imagen.

• Enfocar y Enfocar más (Photoshop)

Enfocan una selección y mejoran su claridad. El filtro **Enfocar más** aplica un efecto de enfoque más intenso que el filtro **Enfocar**.

• Enfocar bordes (Photoshop)

Busca las áreas de la imagen donde se producen cambios de color significativos y las enfoca. El filtro **Enfocar bordes** enfoca sólo los bordes, pero conserva la suavidad general de la imagen. Este filtro se utiliza para enfocar bordes sin especificar una cantidad. En correcciones de color profesionales, es conveniente utilizar el filtro **Máscara de enfoque** para ajustar el contraste del detalle del borde y crear una línea más clara y más oscura a cada lado del borde. Este proceso resalta el borde y da la apariencia de una imagen más nítida.

zar. Introduce el número "5" en el cuadro **Niveles**, y haz clic en **Ver** para observar una previsualización del filtro. Si quieres, juega probando con otras cifras y viendo los resultados, pero te aconsejamos que finalmente pongas 5. Luego pulsa **OK**.

Detente un poco a observar el resultado: ahora la foto tiene menos colores; las áreas de luz y sombra están muy marcadas, y el aspecto general es bastante interesante (aunque aún se sigue notando que es una foto). Ahora has de aplicar otro filtro sobre la misma capa; ve al menú **Filtro, Ruido, Mediana**. Completa el cuadro con el número 2, y nuevamente con la ca-

silla **Ver** seleccionada, observa el resultado parcial. Luego le das a **OK**. ¿Qué es lo que hace el filtro **Mediana**? Éste reduce el ruido de una imagen, al fusionar el brillo de los píxeles de la selección. El filtro busca en todo el radio de una selección de píxeles los píxeles que tienen un brillo similar, descarta los que difieren demasiado de los píxeles adyacentes y reemplaza el píxel central con la mediana del valor de brillo de los píxeles buscados (el promedio). Con esto has logrado que los bordes de las grandes zonas de color se suavicen, resultando de ello un aspecto más compacto y mejor delimitado.

5 Aún mas filtros

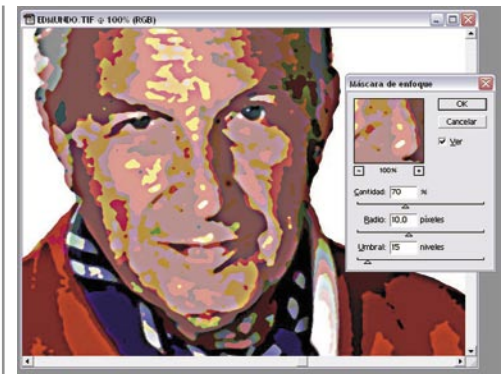
Todo esto empieza a tomar color, y lo que tienes entre manos (o mejor dicho, frente a ti en tu monitor), es una foto que poco a poco se va transformando en una ilustración.

Como vas a manipular los píxeles de las áreas de color, necesitas delimitar aún más estas zonas, para trabajar con mayor libertad y precisión. Ahora echarás mano a un filtro muy utilizado para mejorar el aspecto de fotografías tradicionales, y es la **Máscara de Enfoque**.

Desde el menú **Filtro, Enfocar, Máscara de enfoque** abre el cuadro de diálogo. En él encontrarás tres variables: en **Cantidad** ingresa 70%, en **Radio** 10 píxeles, y en **Umbral** 15 niveles.

El regulador de **Cantidad** indica cuánto se aumenta el contraste de los píxeles. La variable **Radio** determina la cantidad de píxeles que rodean los píxeles de borde que afectan al enfoque. En cuanto al **Umbral**, determina la diferencia que debe haber entre los píxeles con enfoque y el área a su alrededor antes de que se consideren píxeles de borde y los enfoque el filtro.

A continuación, vuelve a aplicar los filtros **Mediana** y **Máscara de Enfoque**. Repite exactamente los pasos anteriores (introduce también los mismos valores). De esta manera las áreas de color quedarán aún más delimitadas, y así podremos trabajar de una manera más óptima con ellas.



6 Jugar con los colores

Aquí comienza la fase más divertida de este proyecto, en donde podrás dar rienda suelta a tu buen gusto y creatividad.

Aunque en este momento, tu ilustración tiene un aspecto bastante acabado, todavía puedes trabajarla un poco más para darle el aspecto de Arte Pop de los cuadros de Andy Warhol. Principalmente, debes trabajar con los colores para que estos sean más brillantes y saturados, tal como aparecían en las serigrafías.

Ve al menú **Selección, Gama de colores**. Photoshop te ofrece una ventana de diálogo que

parece bastante compleja, pero para el uso que tú le vas a dar podrás dominarla rápidamente. En **Seleccionar**, elige **Muestrados**. Esta opción transformará el cursor en un gotero. Con él, coloca el ratón sobre cualquier zona de color de la imagen, y al hacer clic verás una muestra en blanco y negro de la gama de colores que has seleccionado. Luego puedes variar el nivel de **Tolerancia**; esto es la cantidad de píxeles adyacentes que quieres que coja el gotero. Lo comprenderás enseguida viendo la previsualización en blanco y negro, moviendo el regula-

dor de tolerancia. Pulsa sobre **OK**, y verás claramente en la foto las áreas que has seleccionado. Ahora el protagonista eres tú, ya que modificarás el color de la selección según tu criterio, pero pensando siempre que debes usar colores muy intensos.

Ve al menú **Imagen, Ajustar, Tono / Saturación** (o pulsa **Ctrl + U**).

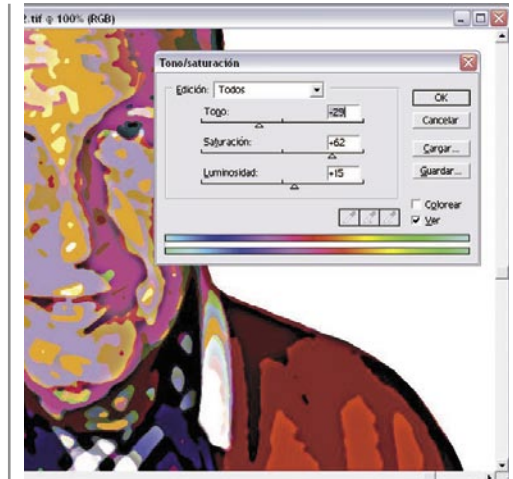
Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo con tres variables: **Tono, Saturación y Luminosidad**. En Edición dejas seleccionado Todos (la opción por defecto); esto significa que trabajarás sobre to-



dos los canales de color.

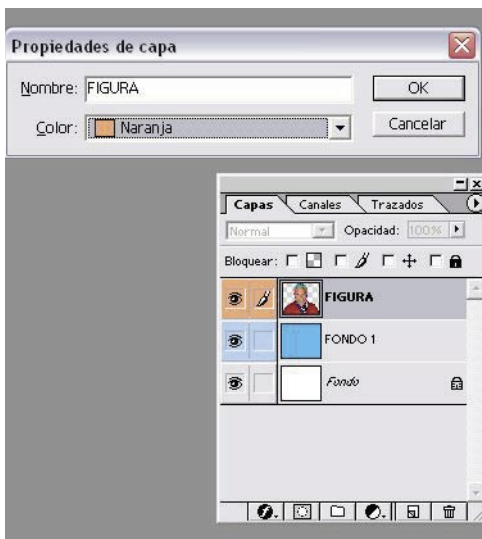
Lo que resta simplemente es manipular los controles hacia arriba o hacia abajo, observa el resultado parcial en la foto (debe estar marcada la casilla **Ver** del cuadro de diálogo). Mueve el **Tono** y verás cómo el color cambia radicalmente. La Saturación indica la "cantidad de tinta" que tiene el color (si bajas la saturación, el color se irá aproximando al gris neutro). De manera que te interesa subir un poco la Saturación para obtener un color mas intenso. Y por último, con la Luminosidad obtienes mayor o menor luz en el color.

A partir de aquí debes repetir este proceso cuantas veces creas necesario, con cada área de color: primero seleccionas la gama de colores sobre la que trabajarás, y luego modificas su tono y saturación correspondientes.



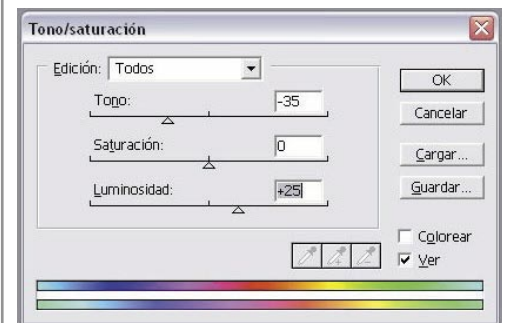
7 Pintar el fondo y duplicar

Ahora ve a la paleta **Capas**, y selecciona la capa **Fondo**. Ve al menú **Selección, Seleccionar Todo** (o pulsa Ctrl + A). Abre la paleta **Muestras** desde **Ventanas, Mostrar Muestras**, y haz clic en el color que más te apetezca para pintar el fondo. Luego selecciona **Edición, Rellenar**, y en el cuadro de diálogo selecciona **Usar: Color Frontal**. Le das a OK, y verás como el fondo de la foto-ilustración ahora es del color que has elegido.



gen. Con la **Herramienta mover (V)** colocas la imagen en el sector derecho que estaba en blanco, haciendo clic y arrastrando la foto pegada. Ahora ve a modificar los colores de la reproducción del cuadro que acabas de pegar; el procedimiento ya lo conoces: desde el menú **Imagen, Ajustar, Tono / Saturación**. Una vez que abras el cuadro de diálogo sólo debes mover el regulador correspondiente a **Tono**.

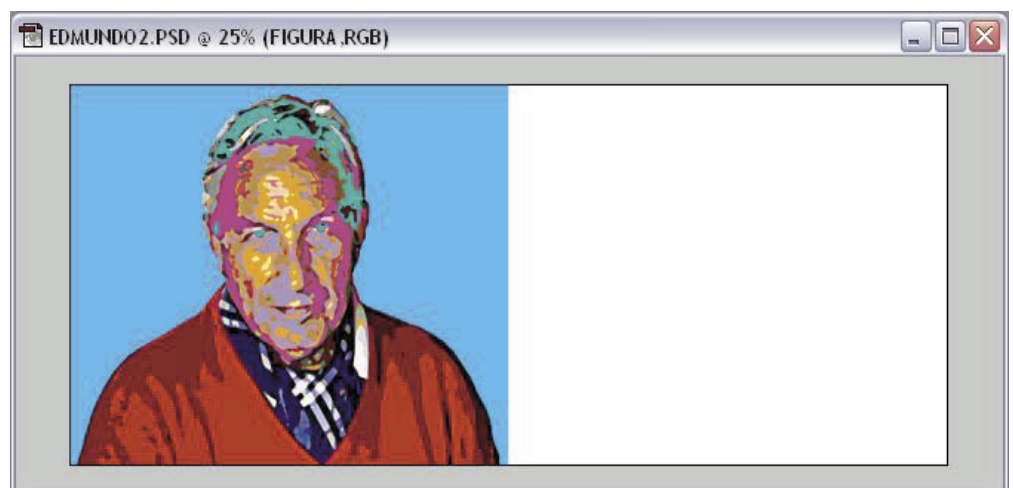
Observa en la previsualización de qué manera se modifican todos los colores del cuadro de la derecha. Aquí nuevamente lo importante es el buen gusto, sólo debes escoger la variante que mejor se acople a la imagen total. Pulsa **OK** para aceptar.



Después de acoplar las capas desde el menú **Capa, Acoplar Imagen**, sólo te queda guardar el archivo en el formato que mejor se adecue a tus necesidades. Siempre interesa guardar una versión en formato **TIF** (por si en el futuro deseas seguir editándola), y otra en **JPEG** para que te ocupe menos espacio, si estás interesado en enviarlo por Internet.

A continuación unirás ambas capas de la siguiente manera: desde el menú **Capas, Acoplar imagen**. De esta manera ya no hay más capas superpuestas, es decir que la imagen sólo consta de un lienzo (en la paleta Capas verás el nombre **Fondo**).

Sólo resta duplicar el cuadro: primero copias todo el contenido de la imagen pulsando Ctrl + A, y luego Ctrl + C (seleccionar todo, y copiar, respectivamente). De esta manera copias la imagen al portapapeles. Ahora ve al menú **Imagen, Tamaño del Lienzo**. En **Anchura** simplemente duplica el valor que te aparece (la Altura la dejas igual). Y lo más importante: en **Ancla** seleccionas el cuadrado medio de la columna izquierda (como puedes ver en la captura de pantalla), para que el lienzo se amplíe hacia la derecha. Ahora debes pulsar Ctrl + V para pegar la ima-



Visualización y edición de imágenes para Palm y Pocket PC

Tus fotos en el bolsillo

Se acabó el llevar la cartera o el bolso lleno de fotografías de la familia para mostrárselas con orgullo a cualquier amigo incauto. Tampoco es necesario acarrear con el voluminoso álbum de fotos para enseñar el resultado de tus últimas vacaciones. Todas esas instantáneas caben en tu ordenador de bolsillo.

Y por si fuera poco, no solamente puedes almacenar imágenes y mostrarlas en la pantalla de tu PDA sino que es posible organizarlas, editarlas y modificarlas, tanto si

quieres trabajar con dibujos como con fotografías, los dispositivos Palm y Pocket PC ofrecen muchas de las prestaciones que parecían reservadas únicamente a los ordenadores de sobre-

mesa y portátiles. Acompáñanos en las siguientes páginas y te sorprenderás de todas las posibilidades que existen actualmente para trabajar con tus imágenes.

1 SplashPhoto: se ve pero no se toca

Todos los usuarios tenemos la fea costumbre de instalar en los ordenadores programas que hacen mucho más de lo que realmente necesitamos. Si tienes un PDA y lo único que quieres es organizar y ver tus fotografías olvídate de adquirir aplicaciones más complejas para editar o retocar imágenes. Una solución ideal es el popular SplashPhoto, disponible para las dos plataformas (23,23€ la versión Palm y 15,47€ la de Pocket PC) y con una versión trial de treinta días que tiene todas las prestaciones activadas. Tanto para unos como para otros ordenadores de bolsillo la aplicación incluye una versión de escritorio para Windows (también para Macintosh en el caso de la versión de Palm) que se encarga de convertir y sincronizar las imágenes para trasladarlas a tu PDA. El manejo de una y otra versión es prácticamente idéntico.

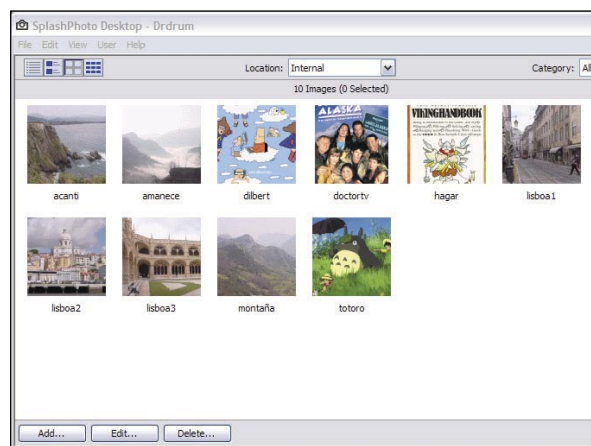
1.1 Visualiza imágenes con SplashPhoto Desktop

Vamos a empezar con la aplicación de escritorio, contando con que ya tienes las imágenes en el disco duro de tu ordenador de sobremesa. Arranca SplashPhoto Desktop y pulsa sobre **Add...** en la parte inferior de la pantalla. Elige las imágenes y añádelas. Ahora podrás verlas en el recuadro de **Preview**. Tienes cuatro vistas disponibles en cuatro iconos bajo la barra de menús o en el menú **View** (List, Detail, Thumbnail y Gallery),

más o menos útiles en función de la cantidad de imágenes que añadas y los datos que quieras mostrar de cada una.

El programa está preparado para admitir muchas imágenes y mantenerlas todas organizadas, por lo que puedes clasificarlas por categorías. Vete a la pestaña desplegable de **Category** y selecciona **Edit Categories...**, pulsando **New** en el recuadro que se abre. Crea una que se llame "Viajes" y confirma en **Done**.

Selecciona ahora las imágenes que quieras encuadrar en esa categoría (vete marcándolas con la tecla Ctrl. pulsada) y con ellas seleccionadas pulsa el botón derecho del ratón para emerger un menú en el que tienes que escoger **Category, Viajes**. Las imágenes que hayas elegido estarán ahora clasificadas en esa categoría y cuando selecciones en el menú desplegable **Viajes** sólo te aparecerán esas. Otro modo de agrupar y visualizar las imágenes



es su localización en la PDA. Escoge las que quieras almacenar en la memoria interna y con ellas seleccionadas, pulsa el botón derecho del ratón y elige en **Location** la opción **Internal**. Del mismo modo puedes optar por la tarjeta de memoria que utilices habitualmente. Y una vez repartidas las imágenes en uno u otro lugar de almacenamiento, en la parte central bajo la barra de menús se encuentra un menú desplegable para conmutar entre la visualización de todas las imágenes o sólo las almacenadas en determinada localización.

Pero hay más cosas a tu alcance. Puedes editar cada imagen y realizar una serie

de cambios en ella. Selecciona la imagen deseada y accede al menú de edición, bien a través del menú emergente y la opción **Edit Image(s)...** o la casilla **Edit...** de la parte inferior de la pantalla.

1.2 Edición de imágenes

En la pantalla de edición puedes modificar el nombre de la imagen, su localización o categoría, además de añadir notas. Si activas la opción de **Resize to fit screen** la imagen se redimensionará hasta ocupar toda la pantalla pero es posible que la previsualización no incluya toda la imagen, por lo que tendrás que desplazarte por la ventana para verla en su totalidad.

La pantalla de edición también te permite ajustar el tamaño de la imagen en **Zoom/Crop** así como ajustar el contraste y brillo de la misma (**Contrast y Brightness**), cambiar la orientación con **Rotate** o asignarle la condición de privada mediante la activación de la casilla **Private**. Luego seleccionas si quieres que se muestren o no las imágenes con

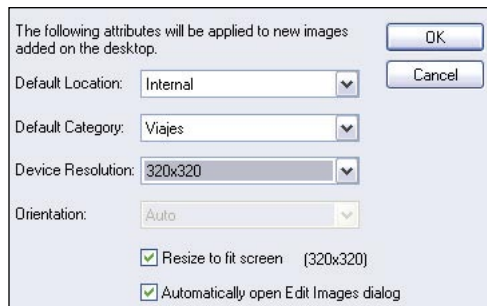


esta condición en el menú **File** y la opción **Show Private Images**. Ten en cuenta que puedes seleccionar más de una imagen e ir aplicando los cambios desplazándote entre ellas sin salir de la pantalla de edición.

1.3 Importa fotos a la PDA

Si planeas importar imágenes con regularidad te conviene especificar algunos parámetros que

SplashPhoto Desktop se encargará de aplicar por defecto a todas las imágenes nuevas. En el menú **Edit** está **Preferences** y allí puedes establecer la ubicación en la memoria interna o en tarjeta, la categoría y resolución de tu PDA. Además, si esta resolución es de 320x450 o 320x480 se te permite elegir la orientación de la imagen en la pantalla de la PDA.



Otras opciones que incluye el programa te permiten redimensionar la imagen para ocupar toda la pantalla o que se abra la pantalla de edición con cada nueva imagen para que hagas los cambios pertinentes. Ahora que has organizado tu colección en la versión de escritorio, es el momento de trasladar todo a tu PDA. Simplemente, sincronízala y te encontrarás las nuevas imágenes en la Palm al arrancar la aplicación.

1.4 Imágenes en tu PDA

A la hora de sincronizar las imágenes entre una y otra versión, asegúrate que en HotSync tienes la opción deseada, es decir, o bien **Handheld sobrescribe al PC** o bien la contraria o la de **Sincronizar los archivos**. Puedes cambiarla en el menú de HotSync seleccionando **Personalizar...** y acudiendo allí al conducto de SplashPhoto y pulsando **Cambiar....**



En la parte superior de la pantalla tienes el menú general y los dos menús desplegables para seleccionar las imágenes a visualizar, bien por lugar de almacenamiento o por categorías. Abajo a la izquierda están las mismas cuatro vistas presentes en la versión de escritorio y que aquí serán especialmente útiles para que tu pequeña pantalla incluya más imágenes previsualizadas. Compruébalo escogiendo la vista de **Gallery** (la cuarta) en lugar de la que viene por defecto, que es la de **Thumbnail**.

Punteando sobre cualquier icono de imagen se mostrará a pantalla completa, y si utilizas el cursor de tu Palm podrás desplazarte entre imagen e imagen avanzando y retrocediendo. Pulsa otra vez en cualquiera con el estilete o la tecla de intro y volverás a la vista general.

1.5 Muestra tus fotos

Ahora ha llegado el momento de enseñar tus fotografías con orgullo, y para eso nada mejor que la opción de **SlideShow**, cuyo icono se encuentra en la barra inferior (), a la derecha de los cuatro de vistas. Pulsa y el recorrido se iniciará

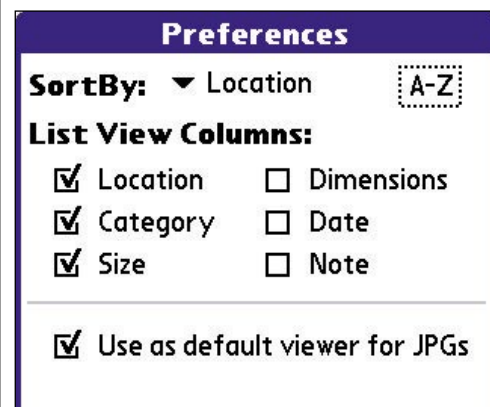


con tres segundos de intervalo entre una imagen y la siguiente, que es lo establecido por defecto. Para personalizar un poco más el SlideShow acude al icono () y establece tú el tiempo de transición, pero no hay muchas más opciones: mostrar o no la barra de progreso (**Show progress bar**), mostrar las imágenes en orden aleatorio (**Show slides in random order**) o iniciar el SlideShow mientras tienes la Palm cargando (**Auto-run while charging**).

En el menú **Options** de la barra superior encontrarás opciones para iniciar el SlideShow, para cambiar todas las imágenes de una categoría a



otra con **Categorize All** o bien moverlas o borrarlas. **Refresh** sirve para vaciar el caché y **Security** para elegir si quieres visualizar los registros marcados como privados o no. El menú **Prefs** lleva a las preferencias de SlideShow, permite cambiar la fuente o el color de las cabeceras en la vista de listado (**Header Color**) o de las filas (**Row Color**). En **Preferences** verás una nueva ventana con la que cambiar el criterio para ordenar los registros, las columnas que quieres incluir en la información de cada imagen y la posibilidad de que SplashPhoto sea tu visor predeterminado para todas las imágenes JPG.



¿Qué formato uso?

En todas las aplicaciones de las que hablamos en este artículo se soporta el formato JPEG, por lo que se podría decir que es el formato "universal" y recomendado para la compatibilidad en este tipo de programas, además de ocupar menos espacio. SplashPhoto en Palm trabaja, además, con el formato Palm Database (.pdb) que tiene la ventaja de no estar comprimido como los ficheros JPG y por tanto las imágenes PDB se manejan más rápido pero ocupan más espacio.

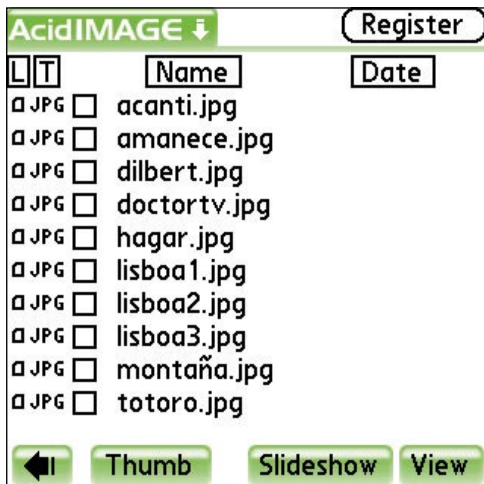
Los programas que tienen versión de escritorio son mucho más versátiles y como mínimo admiten JPG, GIF y BMP (normalmente unos cuantos formatos más) por lo que si vas a trabajar con varios tipos de imágenes habitualmente es recomendable utilizar aplicaciones como SplashPhoto, Photogather o Picture Viewer y Photo Viewer. Estas últimas admiten una gran cantidad de formatos, al igual que la aplicación XnView.

Pero programas como Picture Plus o GrxView sólo trabajan con JPEG así que, como siempre, la decisión es tuya, y mejor que la tomes probando antes varias opciones y sopesando tus necesidades.

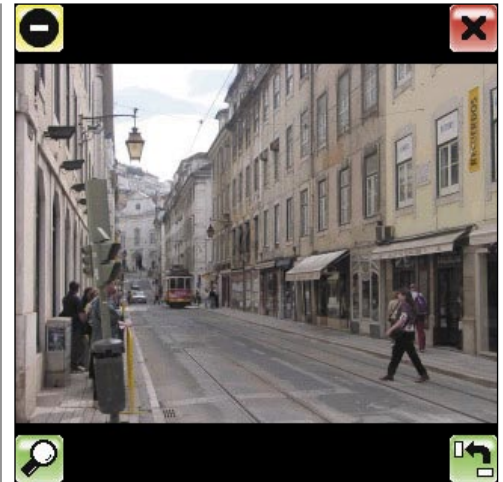


2 AcidImage: fotografías en tu Palm

Otra aplicación popular entre los usuarios de Palm OS es AcidImage, a un precio de 23,23€ (38,74€ la versión Pro con soporte TIFF para ver faxes) y la versión trial permite quince días de prueba. Las prestaciones son parecidas a las de SplashPhoto, y a las que hay que añadir un útil zoom, y la característica de que no usa un gestor o conducto en el escritorio para trasladar las imágenes de un ordenador a otro sino que las lee directamente de cualquier tarjeta de memoria. En cuanto inicias AcidImage, la aplicación localiza las carpetas con imágenes que tengas almacenadas. Si pulsas sobre cualquiera inmediatamente listará el contenido. Selecciona alguna de las etiquetas superiores



del listado y las imágenes se ordenarán según el criterio de la etiqueta que hayas marcado: **L** para Localización (Location), **T** para Tipo (Type) y **Name** o **Date** para Nombre y Fecha. En la parte inferior de la pantalla tienes una serie de iconos, el primero de ellos (◀) para retroceder hasta la vista de grupos, mientras que con **Thumb** accedes a la clásica vista de álbum –por defecto muestra cuatro iconos por pantalla, puntea sobre el recuadro inferior con el número 4 para cambiar esta cantidad–, con **SlideShow** inicias un pase de las imágenes y en **View** se muestra la primera y tú mismo vas pasando a las siguientes. Selecciona **SlideShow** y verás que la aplicación te abre el recuadro de ajustes antes de iniciar el pase. Escoge el intervalo entre imagen e imagen (por defecto son quince segundos) y selecciona **Loop** si quieres que el álbum vuelva a pasar una y otra vez; **Random Order** para que las imágenes se muestren de modo aleatorio; y activa o desactiva **Tiny Progress Meter** para que muestre o no la barra de progreso de descompresión en la parte superior de la pantalla. Si estás en el modo **View** cada imagen se te presenta con cuatro iconos en las esquinas. Pulsa el (↻) para rotar la imagen, y (🔍) para utilizar el zoom. Si seleccionas (🗑️) harás que desaparezcan los cuatro iconos y puedas ver la imagen a pantalla completa, y con el icono (⏮) saldrás del modo actual y volverás a la vista de listado. Punteando sobre una imagen que no ocupe toda la pantalla la desplazas a través de ésta y con el cursor del dispositivo puedes avanzar o retro-



ceder a través de las imágenes. Si prefieres que no te aparezcan los iconos en pantalla, desactiva la opción en el menú AcidImage de la pantalla de listado, pulsando sobre **Options**, eligiendo **Preferences...** y desactivando en la nueva ventana la opción **Show Corner Tools**. Para usos sencillos, aplicaciones tan simples como GrxView, que por sólo 3,84€ te permite visualizar y organizar tus imágenes JPEG. Ocupa 45K de tu Palm y es tan eficaz en sus prestaciones como cualquier competidor más completo y caro. Otra alternativa, y bastante utilizada, es la aplicación JpegWatch, a caballo entre el sencillo GrxView y los más completos. Cuesta 15,47€.

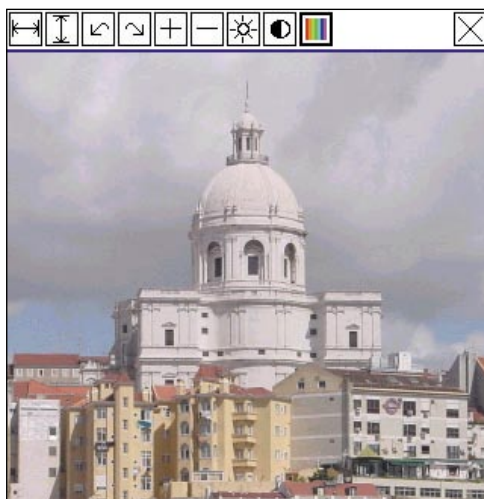
3 Otras alternativas: algo más que ver fotos

Por supuesto, hay muchas otras soluciones para PDAs que hacen lo mismo y también bastante más. Todo depende de lo que necesites. Por ejemplo, Photogather permite unos cuantos ajustes básicos en las imágenes. Cuenta con una versión de escritorio (que se puede adquirir aparte o en conjunto) y sólo cuesta 12,41€. Es especialmente indicado si tienes una Sony Clie con cámara porque está preparado para tomar la foto desde el mismo programa y luego trabajar con ella. También hay aplicaciones disponibles para las dos

plataformas a la vez como PhotoBase, con un precio para ambas versiones de 31,02€. La principal diferencia respecto al resto es una cantidad mayor de opciones a la hora de ejecutar las presentaciones incluyendo efectos de transición, la posibilidad de añadir notas a las imágenes y enviarlas por email además de transmitir a otra PDA. Cuenta también con versión de escritorio pero tiene una pega: no hay versión de evaluación.

XnView Pocket es un programa francés –con versión también en inglés– que tiene bastantes prestaciones, por ejemplo herramientas de edición, así como otra característica muy interesante: una versión beta que puedes descargar y usar gratuitamente.

Resco ofrece una solución para cada plataforma con distinto nombre pero parecidas características: Photo Viewer en el caso de las Palm y Pic-

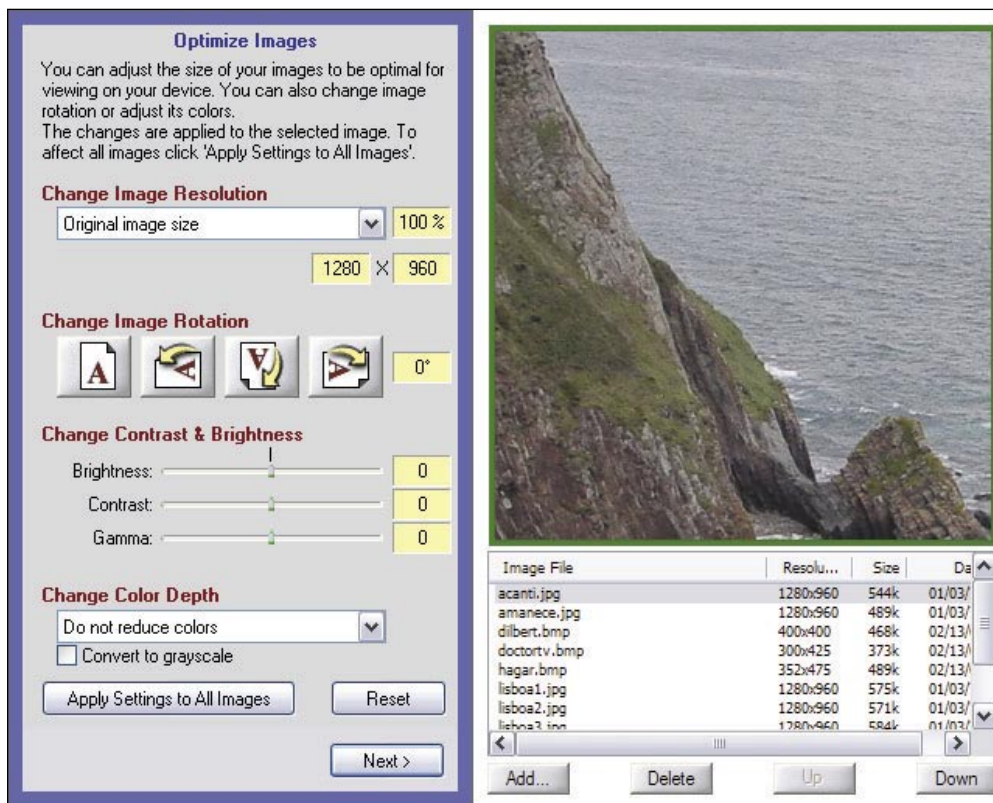


¿Me pasas esa foto?

Una prestación que puede resultar muy interesante es la de enviar una o más de las imágenes que almacenas en tu dispositivo de bolsillo. De nuevo es aconsejable analizar lo que ofrece cada programa. En líneas generales, las herramientas más completas incluyen, como mínimo, la opción de transmitir una imagen a través del puerto infrarrojos o mediante la tecnología bluetooth.

Pero hay otra posibilidad que no se incluye en todos estos programas y que tal vez deberías considerar como un factor más a la hora de decidirte por uno u otro, y es la capacidad de adjuntar una o más imágenes a un mensaje de correo electrónico. Consulta en la página web de cada una de las herramientas que vayas a considerar el apartado de características para saber de lo que es capaz antes de descargarlas y si cumple tus expectativas y necesidades.





ture Viewer para Pocket PC. Cuestan 15,47€, en cualquiera de las dos versiones, y tienes 14 días de prueba gratuita. La aplicación se instala con Album Generator, un programa de escritorio que te permite hacer unos cuantos ajustes antes de trasladar las imágenes a la versión de bolsillo. Las dos aplicaciones de Resco son francamente completas e incluyen prestaciones poco frecuentes o inexistentes en las demás, como añadir notas de voz a las imágenes, dibujar, anotar o marcar sobre ellas, y también vienen preparadas para trabajar con cámaras y PDAs que las incluyan. Vamos a enseñarte a hacer unos cambios sencillos y añadir unas notas a las fotos de tus vacaciones con Picture Viewer.

Carga una fotografía en el programa y prueba el icono de **Contrast** () para ajustar la imagen mediante el menú que aparece si no has



realizado estos ajustes a la hora de pasar la fotografía al PDA.

Ahora pulsa en la barra inferior de la pantalla el icono () para sacar la barra de herramientas avanzada. En la nueva barra, selecciona el icono (). Es el de **Draw Notes**, es decir, con él es posible dibujar notas, que abrirá una nueva barra de herramientas. Si en algún momento no sabes para qué sirve un icono, pulsando y manteniendo saldrá el nombre de su función.

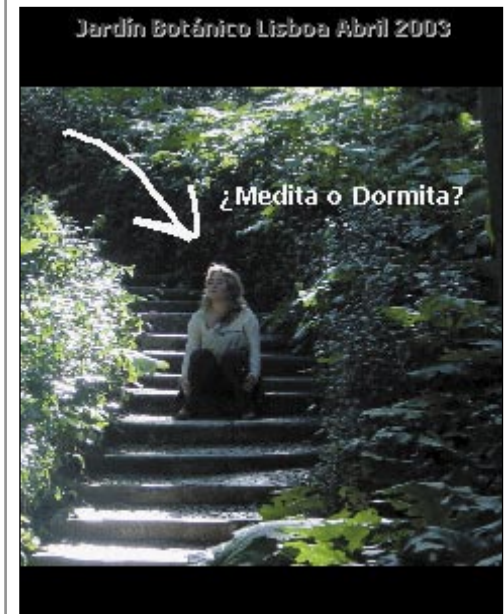
A continuación abre el menú **Tools** y seleccio-



na **Pen Width** para cambiar el grosor de la línea que dibujarás. Escoge una más gruesa y acude ahora al icono **Set Pen Color** () para seleccionar el color blanco. Ya puedes trazar lo que quieras añadir en la foto. Por ejemplo, empieza dibujando una flecha pulsando antes so-

bre el icono (), el de **Add Line**.

Si necesitas trabajar con más detalle en un área de la foto, utiliza los iconos de zoom situados en la barra inferior (). Además de la flecha, añade un texto breve a tu fotografía.



Jugar con las caras

Si quieres probar el aspecto más lúdico de la edición de imágenes tienes a tu disposición un pequeño y divertido programa llamado Pocket Goo. Se trata de introducir tu foto o la de familiares y amigos y realizarle transformaciones que deformen los rostros para conseguir un resultado hilarante. El manejo es tan simple como puntear y arrastrar el puntero para estirar y deformar la parte de la fotografía sobre la que hayas presionado. Unos toques en los ojos, nariz, barbilla, orejas... y a disfrutar del resultado. El precio de Pocket Goo es de 11,63 €, pero hay una versión de prueba que incluye cuatro imágenes de ejemplo para modificar a tu gusto pero no te dejará guardar ni cargar imágenes propias. Y su página web la puedes consultar en el cuadro "Enlaces".

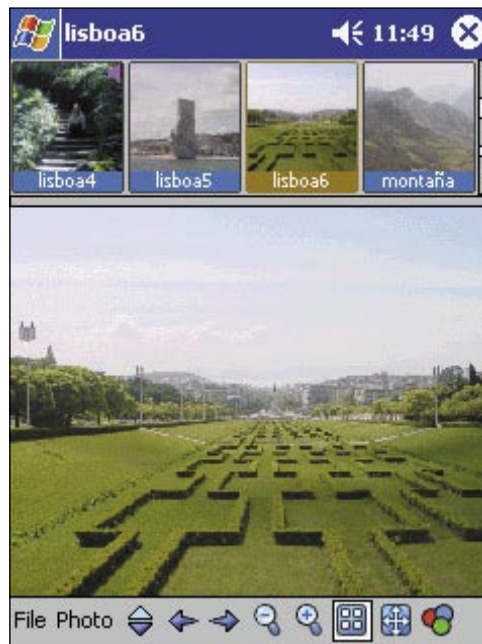


Pulsa sobre el icono de **Add Text** (T) y selecciona la fuente, el tamaño, el estilo e incluso color y sombra. Teclea el texto y verás la caja en la fotografía, que deberás desplazar hasta colocarla donde quieras.

Cierra ahora el menú de herramientas de dibujo (☒) y en la barra de herramientas avanzada, pulsa sobre **Text Notes** (A). Teclea las anotaciones que quieras adjuntar a la fotografía. Si te equivocas en algún momento con las notas o dibujos, selecciona **Clear All** en el menú **Tools**. Cuando hayas terminado, selecciona **Full Screen** (F) de la barra inferior para ver el resultado final.

Vuelve al modo normal pulsando en la pantalla y manteniendo hasta que te salga un menú con la opción **Cancel Full Screen** junto con una serie de opciones de zoom y la posibilidad de alternar entre la vista de **Portrait** (pantalla en sentido horizontal) o **Landscape** (en sentido apaisado o vertical).

Ahora completaremos la fotografía añadiéndole una grabación de sonido que detalle el momento que plasma la imagen. Es tan sencillo como



seleccionar en la barra de herramientas avanzada el icono **Play Sound Notes** (A) que está situado también en la barra de herramientas. Se desplegará un menú con los clásicos controles de reproducción y grabación mediante los que puedes grabar tu nota.

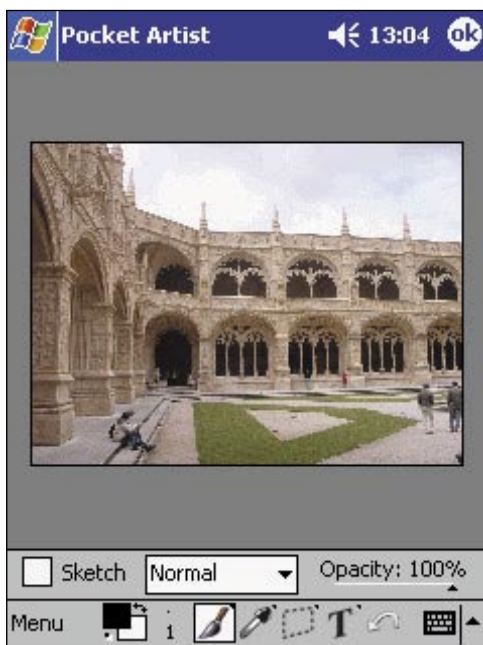
Si quieres añadir un archivo wav ya existente, hazlo desde el menú **Photo** seleccionando la opción denominada **Attach Notes** y allí **Sound Notes**. Posteriormente, cuando veas en el álbum una foto con nota de sonido, ésta incluirá un icono con un altavoz para indicarte la presencia de dicha nota.

A la hora de reproducir tus fotografías en la PDA, la aplicación Picture Viewer te permite hasta efectos de transición o reproducirlas acompañadas de los sonidos que has grabado o asignado previamente.

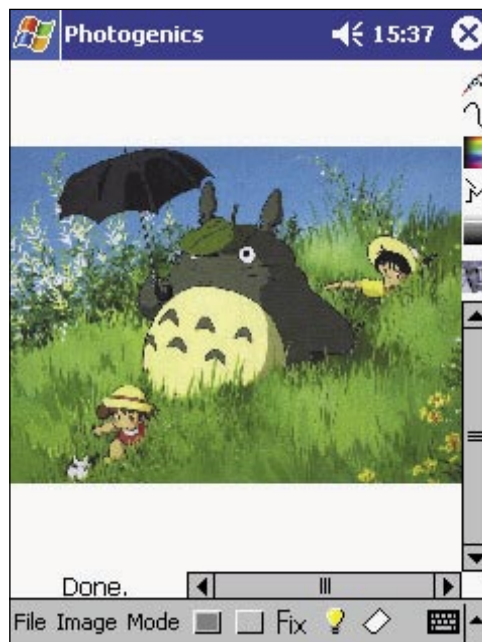
Investiga un poco las posibilidades de esta aplicación sencilla y potente a la vez porque merece la pena. La información de ayuda está situada en el menú de inicio, al que puedes acceder en el menú **File** y seleccionando la opción **Start (Close All)**.

4 Edición y retoque de imágenes

A la hora de editar imágenes, algo más en serio, la plataforma Pocket PC gana a las Palm en cuanto a software disponible. Programas como Pocket Artist ofrecen muchas posibilidades a la hora de retocar fotografías o dibujos. En este caso, la versión de prueba te concede treinta días con alguna limitación a la hora de guardar las imágenes. Registrarlo te costará 38,78€.



Pero el programa más popular y galardonado para estos menesteres es Photogenics, que traslada las características de su versión Windows (disponible también para Linux y Amiga) a los Pocket PC con sorprendente eficacia. El período de prueba gratuito asciende a treinta días, tras los que deberás pagar 38,78€ por la versión más completa o 23,26 euros para la Personal Edition. Un primer vistazo a la pantalla de este programa puede asustarte si te has acostumbrado a los me-



nús de las habitualmente sencillas aplicaciones de PDA. Son muchos iconos y submenús, pero por fortuna, todo es más fácil de lo que a simple vista te puede parecer. Vamos a repasar sus menús por encima y realizar algunas operaciones que te servirán para familiarizarte un poco con Photogenics y hacerte una idea de su capacidad.

4.1 Opciones con Photogenics

El menú **File** incorpora en su mayoría opciones comunes a muchos programas para abrir ficheros nuevos o existentes, guardar y preferencias. Es muy útil **Revert**, función mediante la que se recupera la última versión guardada de una imagen si los cambios recientes que le has aplicado no te convencen, e igualmente útil es la opción para capturar pantallas con retardo ajustable,

Screen Grab. El segundo de los menús es el de **Image**, y aquí hay cuatro grupos de opciones. El primer grupo es el de Capa (**Layer**) que te conduce a un submenú propio.

En el segundo hay siete opciones para cambiar el tamaño de la imagen (**Scale**), rotarla (**Rotate**), despejar y cambiarla a color negro, blanco o el color que tengas seleccionado (**Clear**), invertir los colores (**Invert**), añadir el número de píxeles que desees a la imagen (**Add Space**) copiar la imagen en una pantalla nueva u obtener información detallada sobre la misma.

El tercer grupo de este menú permite aplicar zoom y ver la imagen a pantalla completa, y en el cuarto y último grupo está la imprescindible opción de deshacer y rehacer los cambios más recientes. El tercer menú es el de (**Mode**) y permite alternar entre los modos de pintura que figuran en la parte inferior (**Paint**, **Fire** y **RubThru**) y completa las opciones con ocho submenús de efectos y filtros para



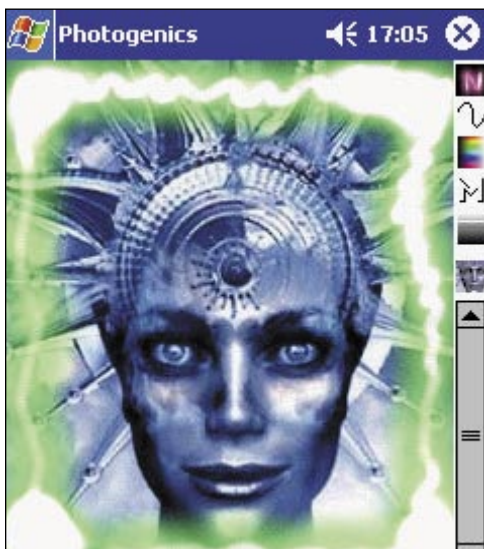
modificar la imagen. Lo mejor es que si no eres usuario de algún programa similar y los conoces, pruebes con una imagen cada uno de estos efectos para ver los resultados y juegues un buen rato, utilizando la opción de **Revert** para recuperar la imagen original. A la derecha de los menús están los iconos de **Fill Layer** (■), que rellena la capa con el color y modo de pintura que tengas en esos momentos seleccionados y **Clear Layer** (□) que realiza lo contrario, despeja. **Fix** (Fix) une los cambios de la capa al conjunto de la imagen y el modo **Experiment** (Exp) te permite poder trastear y ju-



guetear con los últimos cambios que le has aplicado a la imagen en lugar de con la imagen al completo. El último icono a la derecha es el de borrar (X). Y en la barra del lado derecho de la pantalla están de abajo a arriba los iconos que despliegan menús de **Control** (C), para trabajar con más de una imagen, capa, etc., e ir alternando entre ellas; **Transparency** (T), para trabajar sobre los colores o tonos de la imagen por separado; **Mode Options** (M), opciones disponibles para cada modo de pintura; **Colour** (C), seleccionar color en la paleta; **Tool Options** (O), las catorce herramientas que usa el programa; y **Media** (M) tamaño, transparencia, presión del pincel, spray, tiza, etc.

4.2 Cambios de imagen

Ya estás preparado para hacerle algunos cambios a una imagen. Vete al menú **File** y selecciona



Open. Escoge la imagen que el programa trae de ejemplo, y que se llama Face. Una vez cargada, activa el modo **Experiment** (el icono de la bombilla en la barra inferior), abre el menú de iconos de **Media** y opta por alguno de los efectos de abajo. Por ejemplo, el **Neon** (N) que está en la fila inferior a la izquierda, y dibuja un marco alrededor de la cara haciendo un poco de presión en las esquinas para aumentar el grosor. Si no te gusta el resultado, deshazlo con el icono de la barra inferior **Clear Layer** (□). Y si lo que quieres es borrar tan sólo una parte, utiliza la goma, el icono más a la derecha de la misma barra (X).

Ahora vas a aplicar algún cambio al marco, pero no a la imagen entera. Por ejemplo, el color. Como antes activaste el modo **Experiment**, si ahora seleccionas un nuevo color, se aplicará so-

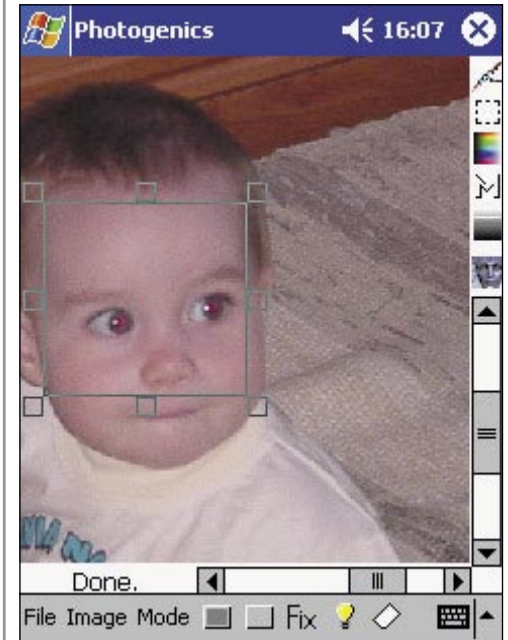


bre lo último que has dibujado, es decir, el marco. Y puedes aplicar algún filtro también, afectando sólo al marco. Vete al menú **Mode** y elige en **Stylize** el efecto **Honeycomb**.

Utiliza **Revert** en el menú **File** para recuperar la imagen original. Desactiva el modo **Experiment** y comprueba la diferencia. Por ejemplo, abre el menú **Mode** y elige **Blur** y **Radial Blur**. El efecto de difuminado que realiza este filtro se aplicará



ahora a lo que hagas en el dibujo. Si presionas un poco sobre los ojos y boca de la cara de la imagen, el resultado será similar al de la imagen adjunta. La potencia y posibilidades de Photogenics no quiere decir que no admita un uso más "doméstico" aunque si sólo le vas a dar este uso probablemente no sea la opción más práctica. No obstante, las fotografías de tus vacaciones pueden pasar por este programa y recibir algunos retoques antes de brillar con luz propia en el álbum o ser parte de un slideshow.



Desde quitar los dichosos ojos rojos a las fotografías caseras (**Mode, Enhance, RemoveRedEye**) hasta aumentar o reducir brillo, contraste, saturación de color o aplicar lo mejor de tu creatividad combinando varias capas y efectos para hacer fotocomposiciones.

Enlaces

SplashPhoto (Palm, PPC):

www.splashdata.com/splashphoto

AcidImage (Palm):

www.red-mercury.com/acidimage.html

Photogather (Palm):

www.eussoftware.com/palme.htm

GrxView (Palm):

www.indevsoftware.com/products/GrxView

PhotoBase (Palm, PPC):

www.arcsoft.com/en/products

Photo Viewer (Palm):

www.resco-net.com/palm/PalmViewer.asp

Picture Viewer (PPC):

www.resco-net.com/picview.asp

JpegWatch (Palm):

www.handwatch.com

XnView Pocket (PPC):

www.xnviewpocket.net

Picture Plus (Palm):

www.smartcell.com/id39.htm

Simple View (Palm):

www.visualit.co.uk/palm_simpleview.htm

Pocket Artist (PPC):

w.conduits.com/products/artist

Photogenics (PPC):

www.idruna.com/products_pocketpc.html

Pocket Goo (PPC):

www.pocketpcgames.info

Vuelta a empezar XIII



Aventura/acción

Precio: 29,95 €

Fabricante: Ubi Soft

Web: www.ubisoft.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 700 Mhz

Memoria RAM: 128 MB

Disco duro: 1.2 GB

T. gráfica: 3D 32 MB

Sistema operativo: Windows 98Se/2000/xp

- Argumento excelente
- Sonido y banda sonora
- Perfecta mezcla entre cómic y juego

➤ IA bastante floja

Valoración **8,5**

Despertas en una playa desierta de la costa Este, una extraña sensación recorre tu cuerpo, notas los brazos y las piernas dormidos y un amargo sabor inunda tu boca. Te cuesta incorporarte. Mientras observas los alrededores, intentas recordar cómo has ido a parar ahí, dónde estas y lo más importante quién eres. La angustia comienza a apoderarse de ti a la vez que empiezas a



Que no te tiemble el pulso. En XII no hay lugar para la equivocación. No tienes ni tiempo, ni balas...



darte cuenta de que estás metido en un grave lío. Sin ningún tipo de documentación, tus únicas pistas para indagar en el pasado son el número XIII tatuado en tu hombro y lo que podría ser la llave de una caja de seguridad de un banco...la historia no ha hecho sino comenzar.

La dura realidad

Mientras intentas unir los fragmentos de tu memoria, no puedes dejar de observar el espléndido físico que tienes. Te incorporas mientras comienzas a sentir que las fuerzas vuelven a ti. Descubres tener los reflejos las habilidades propias de un deportista profesional. ¿Pero quién eres? No tardarás en darte cuenta de que más que para el deporte has sido entrenado como una unidad de élite o un asesino profesional. Pasarás varios días intentado recordar, yendo de aquí para allá tratando de recomponer el pasado. Tus indagaciones te llevarán a terribles conclusiones: por lo visto has participado en el asesinato del presidente de los Estados Unidos, lo que te hace partícipe de la mayor conspiración de la historia de Occidente. El FBI, la CIA y una banda de sanguinarios asesinos van detrás de ti...no puedes confiar en nadie.

Un cóctel perfecto

XIII es el primer shooter en ser mostrado bajo el velo característico de la cada vez mejor conocida técnica denominada "cel-shading", cuyos resultados ya habían sido constatados por los aficionados a las consolas, gracias a Zelda.

Es una perfecta combinación entre juego de ordenador y cómic de suspense, uniendo lo mejor de los dos géneros en un solo producto.

Tiene una estética y un argumento digno de la mejor de las historias de Dylan Dog y unas dosis de acción al más puro estilo Shot'em Up, es un auténtico cómic hecho videojuego. Salvando las monstruosas distancias de estilo, se podría decir que tiene un "no se que" que recuerda a títulos como Max Payne. Si no fuera porque técnicamente no tienen nada que ver, se podría decir que ambos están concebidos para transmitir las mismas



Al igual que ocurre en el mundo de los cómics, en XII, cualquier movimiento del enemigo o ruido que se produzca está representado por onomatopeyas en la viñeta (tu pantalla).



No te pierdas ni un sólo detalle de las conversaciones que te aparezcan. En esta historia de misterio e intriga serán esenciales para que des con la clave de XIII.

sensaciones: suspense, tensión, intriga y acción a raudales. Sin duda, se nota el buen trabajo realizado por los chicos de Dargaud y Ubi Soft y la verdad es que han valido la pena la espera realizada y el secretismo que se ha guardado entorno al lanzamiento del juego.

La técnica

El juego está basado en el más que conocido motor Unreal que siempre es una buena señal de calidad. Los gráficos, debido al pretendido efecto cómic, no re-

quieren de un exagerado desarrollo para ser efectivos. Son tipo dibujo animado, un poco planos pero más que suficientes para transmitir buenas sensaciones a los mandos. No se puede hablar de exquisiteces en las texturas, modelados perfectos y efectos de iluminación de película, pero la verdad es que confieren al juego un halo de originalidad muy interesante y novedoso.

Por otro lado, El sonido está de igual forma adaptado al continente, y suena todo de manera acorde con la ambientación de tebeo, salvo las armas, que tienen un distintivo y potente sonido, haciendo que su uso sea de lo más reconfortante. Hay que destacar también el excelente nivel de las voces de los dobladores, muchos de ellos más que conocidos, unido a una banda sonora que para variar se sale de la norma ofreciendo un estilo único y muy, muy personal, con toques de jazz muy elegantes y perfectos para este tipo de argumentos.



A pesar de estar inspirado en los comics, cuenta con un potente motor gráfico y unas texturas realistas notables.

Armamento disponible

Cuchillo: Arma ideal para combates a corta distancia que puede convertirse en un arma arrojadiza. A larga distancia la puntería es un problema.

Mágun 44 Especial: Uno de los revólveres más potentes, con gran efectividad a corta y media distancia

Granada: Es un arma muy potente. Ten cuidado o serás tú el que vuele en mil pedazos.

Ballesta: Hay dos modelos de este aliado silencioso,

la ballesta simple de una flecha y la triple de tres flechas. Ambas son perfectas para acabar con soldados que hacen guardia a lo lejos.

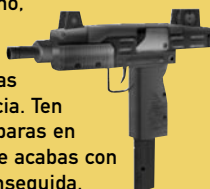


Escopeta y escopeta de aire comprimido:

Son armas para distancias cortas, con potencia nada desdeñable, pero un ratio de disparo algo bajo.

Franco tirador: El de siempre, letal a larga distancia.

Mimiametralladora: Una subametralladora de mano, extremadamente efectiva en las luchas a corta distancia. Ten cuidado si disparas en ráfagas porque acabas con la munición enseguida.



La mayor parte del juego está creada con una estética muy atractiva y oscura.

Hay que mencionar que el interfaz es rapidísimo, limpio y extremadamente eficaz, con lo que el manejo del sistema no se hace nada pesado, evitando tener que aprender a viajar entre interminables menús, como ocurre con otros juegos de las mismas características.

Por último, dejando a un lado el llamativo aspecto del juego, lo cierto es también que pasado el impacto inicial se observa que la jugabilidad es, en demasiadas ocasiones excesivamente tópica o conocida; no tanto como para destrozar ni mucho menos el juego, pero le impide dar el salto final a la casi perfección.



Pillar por sorpresa a tus enemigos es la mejor ayuda en este título.

En conclusión

Un juego de esos que merece la pena tener en cualquier colección que se precie. Sobresaliente en casi todos los aspectos y cuyo único pero lo podrás encontrar en lo inconstante de su ritmo, pasando de momentos de delirante acción a otros de tediosa espera, por lo que en ocasiones puede resultar algo lento. En cualquier caso, una óptima elección de compra.

Trucos

Graba constantemente, más que nunca. Ojo con el sistema de partidas porque puede darte problemas en la carga, por lo que es aconsejable que guardes varias partidas en archivos distintos. No te resultará difícil avanzar a lo largo de los distintos niveles. Su desarrollo está muy guiado, así que sencillamente no te quiebres la cabeza, piensa en lo más fácil siempre y en cada momento. Aprovecha la velocidad de su interfaz para usar las armas, ya que en eso sí notarás que el juego es muy distinto si sabes qué arma debes usar en cada momento. Dispara a la cabeza siempre que puedas y no dudes en usar el franco tirador para observar y, en su caso, eliminar cualquier peligro que se ponga a tiro.

Enlaces relacionados

www.xiii-thegame.com/uk/virtualtour

Página oficial del juego en la que podrás encontrar todo lo que quieras: screenshots, video clips, salva pantallas, descripciones de los distintos armas y enemigos, foros, trucos a demás de una completísima visita guiada y tour interactivo que te permitirá conocer todos los detalles sobre el juego, cómo se hizo y la tecnología usada en el proyecto.

www.clubdelcomic.com.ar/

Una curiosa página para los amantes del mundo del cómic con información sobre gran cantidad de publicaciones. La única pega es que si estás interesado en alguna de las obras únicas que tiene a la venta has de saber que la sede se encuentra en Argentina.

Si te ha gustado...



Max Paine: salvando las monstruosas distancias técnicas que los separan y lo distinto de sus estilos, la verdad es que transmiten sensaciones muy similares por lo que no es de extrañas que si te gusta XIII también lo haga Max Paine, aunque la verdad es que cómo no te va a gustar este juego si es uno de los mejores de la historia?



Medal of Honor: un excelente shooter, que no tiene los mismos componentes de suspense que XIII pero que también tiene una muy buena trama en su versión para un jugador y que en lo que se refiere a la parte de acción te dejará más que satisfecho.



Vuelve Harry Potter

Quidditch, Copa del mundo

Deportivo

Precio: **47,95 €**Fabricante: **Electronic Arts**Web: **www.harrypotter.com**

Requisitos mínimos

CPU: **Pentium III 500 Mhz**Memoria RAM: **64 MB**Disco duro: **550 MB**T. Gráfica: **16MB aceleración 3D**Sist. Operativo: **Windows 98/2000/Me/xp**

- ➔ Gran originalidad
- ➔ Buena ambientación
- ➔ Personajes de la película
- ➔ A la semana de juego resulta monótono

Valoración **7,2**

Ha llegado el momento de subirte a tu escoba para jugar al deporte favorito de brujas y magos: el Quidditch, una mezcla entre fútbol ame-



ricano, carreras de motos del Retorno del Jedy y street basket que sin duda no te dejará indiferente. Si jugaste a Speed-Ball, esto te lo recordará bastante, aun era mejor este último.

La Copa del Mundo en tus manos

En un primer momento deberás liderar una de las casas de Hogwarts y enfren-

tarte a todas las demás casas en un torneo de carácter interno, estarán disponibles Gryffindor, Hufflepuff, Racenclaw o Slytherin, de Draco Malfoy. Si consigues alzarte como gran campeón, podrás acceder al campeonato mundial de Quidditch.

Todo un acontecimiento en el que estarán a tu disposición las selecciones nacionales de los principales países del mundo EEUU, Inglaterra, Francia, Alemania, Equipo Nórdico, Japón, España, Australia y Bulgaria (que incluye a Victor Krum). En ellas militarán gran cantidad de personajes de la saga cinematográfica y ese será uno de los atractivos principales del juego en las primeras partidas. Más adelante, la verdad es que se hace un poco monótono y la única "salvación" es la modalidad multijugador que siempre seguirá aportando desafíos muy intere-



santes, mientras encuentres un rival a la altura necesaria. En definitiva, un juego original orientado hacia el público más joven, que hará las delicias de los amantes de la saga cinematográfica pero dejará un poco más frío al resto del personal que lo pruebe.

Trucos o atajos

Para sacarle partido al juego aprovecha los ítems en cuanto te los den, y haz todos los combos que puedas. Para esquivar las Bludgers lo mejor es retroceder hacia tu campo, de esta forma no te golpeará y perderás la Quaffle, ya que si intentas evitarla dirigiéndote hacia delante es casi imposible escapar, a no ser que tengas una superescoba. Además, cuando te persiga, no podrás ni pasar ni usar el turbo, así que te quedarás sin escapatoria. En la Copa del mundo los mejores equipos serán Usa, Inglaterra y Japón. El equipo español es muy malo.



Una de cal y otra de arena

Rugby 2004

Deportivo

Precio: **47,95 €**Fabricante: **Electronic Arts**Web: **www.espana.ea.com**

Requisitos mínimos

CPU: **Pentium III 500 MHz**Memoria RAM: **64 MB**Disco duro: **800 MB**T. Gráfica: **Aceleración 3D 32 MB**Sist. Operativo: **Windows 98/2000/Me/xp**

- ➔ Jugadores y estadios reales
- ➔ Manual de instrucciones con las reglas del rugby
- ➔ Sin traducir
- ➔ Gráficos muy escasos

Valoración **5,5**

Una vez más los amantes del rugby están de enhorabuena. EA sigue con su política de potenciar el "deporte para PC" y saca una nueva edición de su clásico de rugby. La pena es que el resultado no ha sido todo lo bueno que cabría esperar. No obs-



tante consigue ofrecer de manera suficiente la dosis de necesaria de este deporte que tantos seguidores tiene en Europa y que cada vez cuenta con más adeptos en nuestro país.

Pasión, orgullo y poder

A pesar del escaso desarrollo técnico del que dispone el juego, la verdad es que se pueden encontrar aspectos interesantes que hacen que merezca la pena probarlo. Por ejemplo, la posibilidad de contar con más de 1500 jugadores con licencia y más de 65 estadios reales de distintos

lugares del mundo, incluyendo la legendaria sede del Rugby Inglés, Twickenham, no está nada mal. Además los comentarios del partido correrán a cargo de los legendarios John Inverdale y Gordon Bray. Se podrá participar en cualquiera de los torneos incluyendo Copa del Mundo, Tres Naciones, Super 12, 6 Naciones y la Liga Mundial y el modo de navegación será fácil y dinámico. Por el

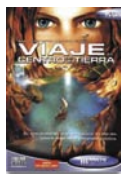
contrario, como punto negativo, hay que destacar los desastrosos gráficos que acompañan en todo momento, y que



arruinan las animaciones de tackles, scrums, saques de banda y lesiones. Los efectos atmosféricos, que a menos están incluidos, dejan mucho que desear y en ocasiones hacen imposible ver la bola. El sonido es un desastre, aunque no es demasiado necesario...

Trucos o atajos

Lo primero que hay que hacer es practicar mucho. Como mínimo hasta controlar lo básico para no perder el balón cada dos por tres o para ganar scrums, rucks y mauls. Si se practica lo suficiente puede llegar a ser muy útil el amago, no suele salir mucho pero queda muy bien, la verdad. Lo mejor para no abandonar el juego a la primera es crearse un propio equipo con características muy altas, de modo que se pueda jugar con cierto desahogo, y si ni con esas logras hacerte con el control tal vez este no sea tu juego.



Un descubrimiento secreto

Viajar al centro de la tierra

Aventura gráfica

Precio: 44,95 €
Fabricante: Friendware/
 Microapplication
Web: www.friendware.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 500 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Disco duro: 700 MB
T. Gráfica: Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo: Windows
 95/98/2000/Me/Xp

- Guión muy elaborado
- Gráficos muy detallados
- Gran cantidad de objetos disponibles
- Demasiado lineal

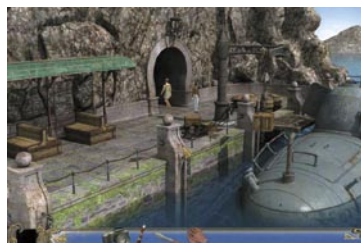
Valoración 7,3

En un panorama claramente dominado por shooters, simuladores deportivos y juegos de estrategia, se

venía echando de menos alguna aventura gráfica interesante. Desde los días de Monkey Island o Larry, este género ha estado ligeramente de capa caída y siempre alegra el espíritu un nuevo lanzamiento, máxime si se trata de una adaptación de una de las mejores novelas de Julio Verne como es "Viaje al centro de la Tierra".

Un guión de novela

Un accidente hunde a Adriana, una joven reportera, en las entrañas de la tierra. Allí descubre un mundo fantástico, pero amenazado con la extinción, con lo que se le plantea un gran dilema: ¿Revela la existencia de este mundo desconocido, consi-



guiendo el reportaje de su vida? ¿O, por el contrario, mantiene su existencia en secreto sin ponerlo en peligro de desaparecer? En esta aventura deberás ayudar a Adriana en su misterioso viaje al centro de la Tierra. El juego destaca por su guión, unos muy buenos gráficos y una música sinfónica que hará que te sientas totalmente sumergido en la aventura. Para llegar al final tendrás que resolver centenares de enigmas, recoger más de 120 objetos y dialogar con más de 30 personajes repartidos en 4 niveles. Lo mejor de todo: hay diferentes finales en función de las decisiones que tomes. Deberás elegir entre integridad o codicia.



Desata tu ingenio

NBA Live 200

Juego de mesa

Precio: 47,95 €
Fabricante: Electronic Arts
Web: www.espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 600 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Disco duro: 1,5 GB
T. Gráfica: Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo: Windows
 98/2000/Me/Xp

- Gráficos realistas
- Jugadores muy bien reproducidos
- Mates espectaculares
- Control de la defensa complicado

Valoración 8,0

Una entrega más de un nueva que prestigioso juego que te pone a los mandos de los mejores y más espectaculares jugadores de Basket de la mejor liga del Mundo. Siente toda la emoción de la NBA en tus manos mien-

tras disfrutas de unos gráficos de lujo y de una banda sonora estupenda que incluye temas de Sean Paul, Dilated Peoples, Outkast y The Black Eyed Peas.

Únete a la revolución del Freestyle

Lo primero que hay que decir es que el juego incluye la posibilidad de jugar con la selección española de baloncesto dirigida por Raúl López de la que podrás enfrentarte a los potentes equipos de la NBA. Dicho esto, otro de los puntos a destacar es la posibilidad de jugar en distintos modos, "jugar ahora", "Uno contra Uno" y "Entrenamiento Individual". Además, en esta última entrega



podrás desarrollar un juego mucho menos esquemático y sujeto a movimientos predefinidos gracias a el nuevo estilo libre de tiros, movimientos con firma, rectificaciones en el aire (extremadamente útiles para evitar tapones) y mucho más; toda una revolución en la forma de jugar. Por otro lado, podrás controlar a jugadores sin balón en cualquier parte de la pista y realizar rápidos contraataques con todo el equipo empleando un solo botón. Se incorpora también posibilidad de contratar jugadores independientes, importar a los mejores jugadores de las series universitarias y terminar transformando tu equipo en un eterno emblema en el Modo Dinastía. Por último podrás crear ligas y unirse a distintas competiciones gracias al sistema de juego EA online.

Lanzamiento especial

Weird War: Un Episodio desconocido de la Segunda Guerra Mundial

A la venta: Principios de Abril
 Compañía:

Tipo: Rol/estrategia

El lanzamiento especial para el mes de abril está basado en Weird Wars - Weird War II, una serie de juegos de rol de Pinnacle Games. El que puedes ver en las imágenes está ideado para PC por Mirage/Techland. El juego combina la atmósfera de los mejores RPGs junto a elementos de aventura en la línea de la famosa película de la serie de Indiana Jones, "En busca del Arca perdida", todo ello aderezado con un gran toque de humor. La jugabilidad que ofrece es muy similar a la experimentada en



juegos como Baldur's Gate, Arcanum o Fallout, permitiendo a los seguidores de los juegos de rol sentirse como en casa disfrutando de una historia original en un entorno clásico de juego. Este juego cuenta con más de 100 misiones con una historia envolvente, llena de sorpresas y toques humorísticos, y repleta de secretos nunca contados de la Segunda Guerra Mundial. Los escenarios se mueven en 3 teatros de operaciones, con 150 áreas distribuidas a lo largo de los exóticos desiertos de África, y de distintas zonas de Europa. Así mismo podrás manejar 3 clases de personajes y 7 sub-clases, con 64 habilidades diferentes, así como habilidades especiales que harán a tu personaje único. Dispondrás de más de 60 objetos que te permitirán equipar a los miembros de tu equipo con miles



de diferentes combinaciones de ropa y equipo, lo que influirá en la apariencia y en las habilidades de los personajes. Todo para enfrentarte a más de 40 tipos de enemigos únicos, inteligentes y con diferente IA que reacciona según la situación (por ejemplo, el francotirador mantendrá la distancia, el médico evitará luchar, etc...), armados con una gran variedad de armas letales.



Elige tu camino

Star Wars, Caballeros de la Antigua República

Rol

Precio: 49,95 €

Fabricante: Bioware Corporation

Web: www.bioware.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 1GHz

Memoria RAM: 128 MB

Disco duro: 4 GB

T. Gráfica: Aceleración 3D 32 MB

Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/xp

⬆ Sistema de creación de personajes

⬆ Armamento disponible

⬆ Guión excelente

⬆ Sin multijugador

Valoración 8,2

Aprovechando el tirón de la saga cinematográfica y la cercanía (al menos en teoría) de su último episodio en las salas de cine, Lucas Arts



encargó a Bioware el desarrollo de un juego de rol basado en el mundo de Joda y Luke Skywalker. Tras éxitos como la trilogía de Baldur's Gate, Bioware Corporation es sin duda un buen aval de calidad, y la verdad es que en Star Wars, Caballeros de la Antigua República, lo han demostrado.

¿Héroe o villano?

Quedan 4000 años para la formación del imperio galáctico y cientos de Caballeros

Jedi han caído en batalla contra los despiadados Sith. Tú serás la última esperanza de la Orden Jedi, y tu misión será dominar el impresionante poder de la Fuerza y usarlo para salvar la República. En tu camino te verás tentado por el lado Oscuro de la Fuerza, y su atracción será brutal. Héroe o villano, salvador o conquistador. Tú y solo tú determinarás el destino de

toda la galaxia.

El primer paso será forjar tu personaje. El juego permite escoger entre unos cuantos predefinidos, o bien asignar de forma personalizada una serie de puntos, los tradicionales en un juego de rol, y mucho más tratándose de Bioware. También tendrás a tu disposición una colosal cantidad de armamento y objetos con los que personalizar tu jugador. El resto de la historia dependerá de tus primeras decisiones. Una aventura de lujo en la que



los recursos técnicos están a la altura de las mejores producciones y en la cual una vez que has comenzado a jugar no podrás parar hasta el final.

Trucos o atajos

El ajuste por defecto de los personajes es bastante equitativo. Si es tu primera incursión en un juego de este tipo, no cambies parámetros y deja que el tutorial te configure todos los parámetros de creación de un personaje, excepto el sexo y los rasgos físicos. Intenta sumar puntos de experiencia en aquellos parámetros que te resulten más divertidos. Explora todo el universo, hay minijuegos que dan una buena cantidad de puntos extras y que amenizan el juego. Y por último, equilibra tu grupo, recuerda que casi todos sus miembros jugarán en algún momento un papel importante, y que cuando alguno de ellos esté falto de salud, deberás intentar reemplazarlo con garantías.



Más rápidos que nunca

Need for speed Underground

Conducción

Precio: 47,95 €

Fabricante: Electronic Arts Games

Web: www.needforspeed.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 700 Mhz

Memoria RAM: 128 MB

Disco duro: 2 GB

T. Gráfica: Aceleración 3D 32 MB

Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/xp

⬆ Tuning de los coches

⬆ Increíble sensación de velocidad

⬆ Gran cantidad de circuitos

⬆ Gráficos oscuros

Valoración 8,2

Electronic Arts, ha vuelto a la carga con una de sus sagas más sonadas: Need for speed. Desde el primer juego de la saga lanzado en 1995 hasta el actual, han visto la luz siete



ediciones del mismo, siempre caracterizadas por una calidad técnica y una diversión que le han valido el apoyo incondicional de los amantes de la velocidad dispuestos a disfrutar año tras año de una nueva entrega de la serie.

Conviértete en el amo de la ciudad

En esta nueva entrega podrás contar con los veinte mejores coches tuneados del mundo -Honda, Nissan, Toyota, Mitsubishi, Peugeot, Ford, etc. - Además, por

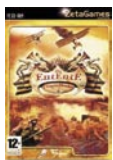
si esto no fuera poco, tendrás la posibilidad de utilizar cientos de auténticas piezas tuning como kits de carrocería, kits de vinilo, llantas, turbos o nitros que te ayudarán a construirte el coche de tus sueños con el que competir en multitud de circuitos y competiciones urbanas nocturnas, carreras en paralelo y todo tipo de desafíos online. Para aderezar todo esto, se ha incluido una banda sonora que parece sacada de un festival musical, incluyendo grupos como Mystical, Cristal Meted, Rancid, Static-H, Petey Pablo y Rob Zombie. Por lo demás, la misma calidad de siempre, sensaciones



de velocidad inigualables, gráficos más que suficientes, buena maniobrabilidad de los vehículos. En general la misma calidad que EA viene aplicando a casi todos sus productos y en especial a esta extraordinaria saga de conducción. Una cita a la que no puedes faltar.

Trucos o atajos

Comienza compitiendo aquí y allá en busca de un poco de "reputación". Cuando tu nivel de "reputación" haya subido lo suficiente podrás acceder a nuevas carreras y así optar a premios más jugosos con los que ir mejorando tu vehículo. Es importante que tengas una conducción correcta, pues a los conductores que se salen de la calzada y golpean coches contra los guardarrailos no les dan puntos de estilo. Por último, a la hora de trucar tu coche, mantén un correcto equilibrio entre aceleración, velocidad máxima y manejo del coche, de forma que puedas ser competitivo en todas las situaciones.



La conquista de Europa

The Entente, La 1ª Guerra Mundial

Estrategia

Precio: 34,95 €
Fabricante: Zeta Games
Web: www.zetamultimedia.com/zgasp/index.asp

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 266 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Disco duro: 650 MB
T. Gráfica: Aceleración 3D 4 MB
Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/xp

- Nuevas civilizaciones
- Campañas muy bien documentadas
- En castellano
- Es lento

Valoración 6,9

A menudo deseamos volver atrás en el tiempo y poder cambiar la historia. The Entente te ofrece la



posibilidad real de alterar el rumbo de la Primera Guerra Mundial. The Entente te transporta a los hechos de la gran guerra 1914-1918. Todos los detalles del juego están pensados para ofrecerte una imagen fiel de este período histórico, desde los menús hasta el diseño de todos los edificios, escenarios y unidades militares. Todos han sido creados sobre la base de fotos reales y fuentes de archivo.

Reescribe la historia

En este juego no serás un simple espectador, sino un poderoso y astuto comandante militar. Podrás dirigir las fuerzas de los ejércitos de Rusia, Francia, Alemania, el Imperio Austro-húngaro y Gran Bretaña. Tres países de la Entente contra dos esta-

dos hostiles. El desarrollo se compone de cinco grandes campañas con distintas misiones. Deberás utilizar los consejos de tus asesores para aumentar tus riquezas y crear una potente base para destruir a los enemigos más poderosos. A los mandos de la infantería y la caballería deberás abrirte paso por tierra entre las líneas enemigas, apoyado por temibles divisiones de tanques. En el mar, no desestimes la fuerza naval de tus acorazados y ocupa el espacio aéreo con tus unidades de aviación. Un fascinante juego de estrategia, un poco escaso técnicamente y dirigido a un público muy especializado, que te permitirá rescribir la historia una y otra vez.



Alta velocidad

IndyCar Series

Conducción

Precio: 44,95 €
Fabricante: Codemasters
Web: www.codemasters.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 750 Mhz
Memoria RAM: 128 MB
Disco duro: 1 GB
T. Gráfica: Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/xp

- Sensaciones a los mandos
- Doblado al español
- Reglajes del coche
- Sin multijugador

Valoración 6,5

Cuatro rectas perpendiculares unidas por cuatro curvas idénticas, un muro de cemento bordeando esa trazado y dentro de él una treintena larga de coches recorriéndolo a más de 300 Km/h durante doscientas vueltas. Codemasters se ha empeñado en trasladar a tu ordenador la Indicar.

¿Vas a poder resistir la tentación de probarlo? Seguro que no...

Sabor americano

La IndyCar es el primo-hermano americano de nuestra Fórmula 1. Sus coches son algo más pesados y menos potentes que sus contrapartidas europeas pero se nutren de tan sólo dos fabricantes de chasis y tres de motores, con lo que la igualdad entre equipos está garantizada. Tanto la igualdad mecánica como el uso exclusivo de circuitos ovales deriva de la concepción estadounidense de esta serie como un espectáculo más que un deporte. No es que los pilotos no lo den todo por vencer, que lo hacen, sino más bien



sucede que el interés de la organización y los propietarios de los circuitos está puesto en el aspecto comercial del negocio. Money, money... Debido a esto, se cuida mucho que no haya equipos con una ventaja sustancial sobre otros, que todo el público pueda ver completamente el circuito y que las carreras duren lo suficiente para que los asistentes queden satisfechos. Y en este marco es donde deberás moverte tú. Coches igualadísimos, circuitos con enormes rectas donde superar los 300 por hora, accidentes de película y todo ello aderezado con unos buenos gráficos y sonido. Auténtico sabor americano en español para tu ordenador.

Lanzamientos

Race Driver 2

A la venta: 15 de abril de 2004

Compañía: Codemasters

Tipo: Conducción

Hace poco, durante los eventos de presentación de Codemasters, la empresa anunció la fecha de lanzamiento de Race Driver 2: The Ultimate Racing Simulator. Allí también se aseguró la exclusividad del título para Xbox, pero sin embargo las nuevas noticias han desvelado que este juego de conducción también llegará a PC. Tanto la versión para consola como la de PC



tendrán opciones multijugador a través de Internet. Race Driver 2 te permite jugar en más de 30 campeonatos mundiales, desde GT Sports Car Racing o Street Racing hasta Rally o V8 Supercars, pasando por Global GT Lights, Rally Cross o Formula Ford. Para ello podrás disfrutar de un buen número de coches (un total de 35) entre los que encontrarás marcas como Aston Martin, Jaguar, Ford, Mitsubishi, Mercedes, Audi, Opel o Subaru. El juego también está correctamente provisto de circuitos. Por citar algunos: Montmeló, Laguna Seca, Donington Park, Surfers Paradise o Euro Speedway entre otros. Además el equipo que ha desarrollado el juego renovará el sistema de física, las deformaciones y colisiones, el motor gráfico y la inteligencia artificial. El no va más de la conducción muy pronto en tu PC.

IL-2 Forgotten Battles: Ace Expansion Pack

A la venta: 1 de Abril de 2004

Compañía: Maddox Game

Tipo: Simulador

Nueva expansión de este fantástico simulador de aviones de combate. Este título aportará 20 nuevos aviones, entre los que encontrarás modelos americanos como el P-51, P-38 y PY-80, los aviones alemanes Me-163B y Ta-152H-1, el italiano Fiat G.50 y el japonés Ki-84, entre otros. También hay novedades con sus siete aviones no pilotables que encontrarás en vuelo: el Finnish Glosters Gladiators, el Hawk 75 y el italiano Fiat CR.42. Otra de las novedades está en sus tres mapas de las Ardenas, Normandía y el Pacífico. Se ha mejorado la IA de las unidades terrestres, así como sus 20 misiones monojugador ubicadas entre los nuevos y anteriores mapas del juego. El apartado multijugador cuenta con un nuevo sistema de puntuaciones y premios por actuaciones en combate. Un total de 10 misiones multijugador.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 20 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
1CellNet	220	HOSTALIA	51
AHTEC	208/209	INFINITY SISTEM	211
AMEN	2	INKA SISTEMAS	224
AOPEN	221	KINYO	49
APP	53	LG ELECTRONICS	5
ARRAKIS	15	MCAFFEE	59
ARSYS.ES	45	MICRONET	63
AVERMEDIA	81	MICROSOFT	13
AXON	223	MR.MICRO	227
BENQ	204	OCIOMOVIL	206
C-SYSTEM	95	OKI	19
CD PRACTICO	185	OPTIZE	133
CREATIVE LABS	87	PANDA SOFTWARE	69/71
CREATIVE MULTIMEDIA	219	PC TODAY	179
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	222	PLAY 63	116
DATA BECKER	77	S.INFORMATICOS 2010	213
DEIMA COMPUTERS	214/215	SAMSUNG	17
DJ PRODUCCIONES	222	SERTEC	210
ECOTRADE	65/67	SMO SISTEMAS	218/219
ELITEGRUP	216/217	SUPRATECH	228
EMTEC	91	TIENDA PC .COM	207
ENERGY SYSTEM	21	UMD	43
FX INTERACTIVE	33	VARTEX	220
GRUPO SP	39	WOXTER	212
HEWLETT PACKARD	11	YA.COM	41

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Ricardo Enríquez, José de Miguel, Carl Hofferber, A. Miguel García, Andrés Domínguez
cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampérez
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta. Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel. 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel. 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel. 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de  **ARI** Asociación de Revistas de Información

Solicitado el control de la OJD
Depósito legal: M-02183-2003
HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
06/2004

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad